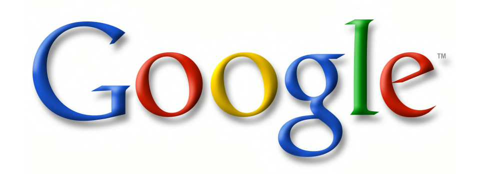
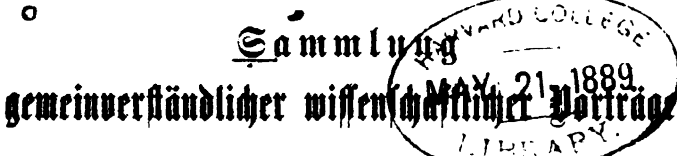




Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 73.

Unser Kalender.

Vortrag,
gehalten in der historischen und antiquarischen Gesellschaft
zu Basel.

Von
Dr. Rudolf Thommen
in Basel.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter)
1889.

(Fortsetzung auf der 3. Seite des Umschlages.)

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge

begründet von

Rud. Virchow und Fr. v. Holtzendorff,

herausgegeben von

Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. IV. Serie.

Heft 73—96.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft.
(vormals J. F. Richter).
1890.

1889, May 21-1890, Apr. 14.

Inhalts-Verzeichniß.

Zu den am meisten verbreiteten technischen Hülfsmitteln der gebildeten Menschheit zählt unstreitig der Kalender. Mit ihm werden wir schon in jungen Jahren vertraut gemacht, wir bedienen uns seiner ungezählte Male und infolge davon ist er uns ein so selbstverständlicher und in allen seinen Einzelheiten wohlbekannter Begleiter im bürgerlichen Leben, daß eine Erklärung dieser Einzelheiten selten begehrt und selten gegeben wird. Und doch tritt auch hier der nicht ungewöhnliche Fall ein, daß ein anscheinend so einfaches und regelmäßiges Ding wie der Kalender der eindringenderen Betrachtung mehr als ein und darunter manches schwierige Problem zu lösen aufgiebt.

Ich will an Bekanntes anknüpfen. Auf dem mit dem Wappen der Zünfte verzierten Basler Kalender des Jahres 1888 befindet sich folgender umfangreiche Titel: Basler Kalender auf das Jahr 1888. Von der Erschaffung der Welt 5858, von der Sintfluth 4201 Jahre; ist ein Schaltjahr. Die güldene Zahl ist 8, der Sonnenzirkel 21, die Römer-Zinszahl 1.

An diese Angaben reihen sich sofort eine Menge Fragen an. Was bedeutet das: Goldene Zahl, Römer-Zinszahl, Sonnenzirkel? Warum ist 1888 ein Schaltjahr? Warum ist überhaupt nur jedes vierte Jahr ein Schaltjahr? Warum wird ferner gerade im Februar und nicht ebenso gut in irgend einem anderen Monat, etwa im Dezember, eingeschaltet? Ich erinnere ferner daran, daß Ostern 1888 früher ist als das Jahr zuvor. Warum das?

Und weshalb schwankt der Ansatz dieses für den christlichen Kalender so wichtigen, seine gesammte Eintheilung beeinflussenden Festes innerhalb vier Wochen hin und her? Diese und ähnliche Fragen sind kaum anders als auf historischem Wege zu lösen und so giebt uns ihre Beantwortung zugleich auch die Geschichte des christlichen Kalenders.

Ehe ich jedoch auf dieselbe eintrete, will ich einige Bemerkungen über die Elemente des Kalenders voranstellen; es wird sich da auch die Gelegenheit geben, einige Einzelheiten astronomischer Natur in Kürze darzulegen, ohne welche keine Kalender-Einrichtung klar erfaßt werden kann. Ich beginne mit dem einfachsten Elemente, dem Tage. Dabei sei nun zuerst an den doppelten Sprachgebrauch erinnert, in welchem das Wort verwendet wird. Man spricht z. B. von einer Reise von vierzehn Tagen und zählt in diesem Falle Tag und Nacht als eine Einheit. Diese Einheit nennt man den bürgerlichen Tag. Man sagt aber auch: Das Unglück ist bei Tage geschehen, und versteht darunter Tag = lichter Tag, also den Zeitraum, während dessen die Sonne über dem Horizont verweilt. Das ist der natürliche Tag. Die Dauer desselben ist bekanntlich sehr verschieden in den verschiedenen Jahreszeiten und für verschiedene geographische Orte. — Für die Bewohner der nördlichen Halbkugel fällt der längste Tag auf den 21. Juni, der kürzeste auf den 21. Dezember, an jenem sieht der Bewohner unserer Gegend die Sonne sechzehn Stunden am Firmament sich scheinbar fortbewegen, während der kühne Nordpolfahrer sich einer nur durch eine kurze Dämmerung unterbrochenen beständigen Tageshelle erfreut, im Dezember hüllt die Natur die ewig düsteren Gefilde der arktischen Regionen in eine fast ebenso beständige Nacht und auch für uns schrumpft die kleinste Dauer des Tages auf 8—9^h zusammen. — Im Kalender kommt jedoch nicht dieser natürliche, sondern blos der bürgerliche Tag = Tag + Nacht

zur Geltung. Der Tagesanfang oder die Tagesepoche wird durch Mitternacht markirt; es empfiehlt sich dieser Anfang aus dem Grunde, weil der Wechsel des Datums mit dem Stillstand fast aller bürgerlichen Geschäfte zusammentrifft.[1] Dieser Ansatz ist römischen Ursprungs.[2] Er war aber der alten Welt so wenig gemeinsam, wie der neuen. Die Griechen begannen den Tag mit Sonnenuntergang, die Chaldäer und die Aegypter mit Sonnenaufgang,[3] Juden und Mohammedaner mit Sonnenuntergang,[4] weil sie ihre Zeit zunächst nach dem Monde eintheilten. Dasselbe dürfte wohl auch bei den alten Deutschen der Fall gewesen sein, da Tacitus bemerkt, daß sie ihre Volksversammlungen abhalten zur Zeit des Neumondes oder Vollmondes: denn sie rechnen nicht wie wir nach der Zahl der Tage, sondern der der Nächte.[5]

Die nächst höhere Einheit ist die Woche. Die Woche ist nicht wie der Tag ein der unmittelbaren Naturbeobachtung entlehntes, sondern ein künstliches oder konventionelles Zeitmaß. Was zunächst die sprachliche Ableitung dieses Wortes betrifft, so wird Woche mit dem lateinischen vicis und althochdeutschen wih-sal oder woh-sal = Wechsel in Zusammenhang gebracht.[6] Eine gewisse Erinnerung an die ursprüngliche an den Mondwechsel sich anschließende Bedeutung scheint da noch durchzuschimmern. Als ein blos künstliches Zeitmaß hat sie auch bei den verschiedenen Völkern verschiedene Gestalt angenommen. Die Athener und wahrscheinlich die alten Griechen überhaupt, ebenso die Aegypter,[7] hatten eine zehntägige, die Römer eine achttägige Woche. Jeden neunten Tag (nundinae) war großer Markt in Rom. Da fuhr der Bauer in die Stadt, besorgte seine geschäftlichen Angelegenheiten und trieb hohe Politik. Gewisse Gesetze mußten durch drei nundinae, dies sind siebenzehn Tage öffentlich ausgestellt bleiben. Wie unsere Sonntage liefen auch die nundinae durch die Reihe der Jahre hindurch ohne

1889, May 21-1890, Apr. 14.

Inhalts-Verzeichniß.

Unser Kalender.

Vortrag,
gehalten in der historischen und antiquarischen Gesellschaft
zu Basel.

Von

Dr. Rudolf Thommen
in Basel.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Zu den am meisten verbreiteten technischen Hülfsmitteln der gebildeten Menschheit zählt unstreitig der Kalender. Mit ihm werden wir schon in jungen Jahren vertraut gemacht, wir bedienen uns seiner ungezählte Male und infolge davon ist er uns ein so selbstverständlicher und in allen seinen Einzelheiten wohlbekannter Begleiter im bürgerlichen Leben, daß eine Erklärung dieser Einzelheiten selten begehrt und selten gegeben wird. Und doch tritt auch hier der nicht ungewöhnliche Fall ein, daß ein anscheinend so einfaches und regelmäßiges Ding wie der Kalender der eindringenderen Betrachtung mehr als ein und darunter manches schwierige Problem zu lösen aufgiebt.

Ich will an Bekanntes anknüpfen. Auf dem mit dem Wappen der Zünfte verzierten Basler Kalender des Jahres 1888 befindet sich folgender umfangreiche Titel: Basler Kalender auf das Jahr 1888. Von der Erschaffung der Welt 5858, von der Sintfluth 4201 Jahre; ist ein Schaltjahr. Die güldene Zahl ist 8, der Sonnenzirkel 21, die Römer-Zinszahl 1.

An diese Angaben reihen sich sofort eine Menge Fragen an. Was bedeutet das: Goldene Zahl, Römer-Zinszahl, Sonnenzirkel? Warum ist 1888 ein Schaltjahr? Warum ist überhaupt nur jedes vierte Jahr ein Schaltjahr? Warum wird ferner gerade im Februar und nicht ebenso gut in irgend einem anderen Monat, etwa im Dezember, eingeschaltet? Ich erinnere ferner daran, daß Ostern 1888 früher ist als das Jahr zuvor. Warum das?

(Fortsetzung auf der 3. Seite des Umschlages.)

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge

begründet von

Rud. Virchow und Fr. v. Holtzendorff,

herausgegeben von

Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. IV. Serie.

Heft 73—96.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft.
(vormals J. F. Richter).
1890.

1889, May 21 - 1890, Apr. 14.

Inhalts-Verzeichniß.

Unser Kalender.

Vortrag,
gehalten in der historischen und antiquarischen Gesellschaft
zu Basel.

Von

Dr. Rudolf Thommen
in Basel.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Zu den am meisten verbreiteten technischen Hülfsmitteln der gebildeten Menschheit zählt unstreitig der Kalender. Mit ihm werden wir schon in jungen Jahren vertraut gemacht, wir bedienen uns seiner ungezählte Male und infolge davon ist er uns ein so selbstverständlicher und in allen seinen Einzelheiten wohlbekannter Begleiter im bürgerlichen Leben, daß eine Erklärung dieser Einzelheiten selten begehrt und selten gegeben wird. Und doch tritt auch hier der nicht ungewöhnliche Fall ein, daß ein anscheinend so einfaches und regelmäßiges Ding wie der Kalender der eindringenderen Betrachtung mehr als ein und darunter manches schwierige Problem zu lösen aufgiebt.

Ich will an Bekanntes anknüpfen. Auf dem mit dem Wappen der Zünfte verzierten Basler Kalender des Jahres 1888 befindet sich folgender umfangreiche Titel: Basler Kalender auf das Jahr 1888. Von der Erschaffung der Welt 5858, von der Sintfluth 4201 Jahre; ist ein Schaltjahr. Die güldene Zahl ist 8, der Sonnenzirkel 21, die Römer-Zinszahl 1.

An diese Angaben reihen sich sofort eine Menge Fragen an. Was bedeutet das: Goldene Zahl, Römer-Zinszahl, Sonnenzirkel? Warum ist 1888 ein Schaltjahr? Warum ist überhaupt nur jedes vierte Jahr ein Schaltjahr? Warum wird ferner gerade im Februar und nicht ebenso gut in irgend einem anderen Monat, etwa im Dezember, eingeschaltet? Ich erinnere ferner daran, daß Ostern 1888 früher ist als das Jahr zuvor. Warum das?

Und weshalb schwankt der Ansatz dieses für den christlichen Kalender so wichtigen, seine gesammte Eintheilung beeinflussenden Festes innerhalb vier Wochen hin und her? Diese und ähnliche Fragen sind kaum anders als auf historischem Wege zu lösen und so giebt uns ihre Beantwortung zugleich auch die Geschichte des christlichen Kalenders.

Ehe ich jedoch auf dieselbe eintrete, will ich einige Bemerkungen über die Elemente des Kalenders voranstellen; es wird sich da auch die Gelegenheit geben, einige Einzelheiten astronomischer Natur in Kürze darzulegen, ohne welche keine Kalender-Einrichtung klar erfaßt werden kann. Ich beginne mit dem einfachsten Elemente, dem Tage. Dabei sei nun zuerst an den doppelten Sprachgebrauch erinnert, in welchem das Wort verwendet wird. Man spricht z. B. von einer Reise von vierzehn Tagen und zählt in diesem Falle Tag und Nacht als eine Einheit. Diese Einheit nennt man den bürgerlichen Tag. Man sagt aber auch: Das Unglück ist bei Tage geschehen, und versteht darunter Tag = lichter Tag, also den Zeitraum, während dessen die Sonne über dem Horizont verweilt. Das ist der natürliche Tag. Die Dauer desselben ist bekanntlich sehr verschieden in den verschiedenen Jahreszeiten und für verschiedene geographische Orte. — Für die Bewohner der nördlichen Halbkugel fällt der längste Tag auf den 21. Juni, der kürzeste auf den 21. Dezember, an jenem sieht der Bewohner unserer Gegend die Sonne sechzehn Stunden am Firmament sich scheinbar fortbewegen, während der kühne Nordpolfahrer sich einer nur durch eine kurze Dämmerung unterbrochenen beständigen Tageshelle erfreut, im Dezember hüllt die Natur die ewig düsteren Gefilde der arktischen Regionen in eine fast ebenso beständige Nacht und auch für uns schrumpft die kleinste Dauer des Tages auf $8-9^h$ zusammen. — Im Kalender kommt jedoch nicht dieser natürliche, sondern blos der bürgerliche Tag = Tag + Nacht

zur Geltung. Der Tagesanfang oder die Tagesepoche wird durch Mitternacht markirt; es empfiehlt sich dieser Anfang aus dem Grunde, weil der Wechsel des Datums mit dem Stillstand fast aller bürgerlichen Geschäfte zusammentrifft.[1] Dieser Ansatz ist römischen Ursprungs.[2] Er war aber der alten Welt so wenig gemeinsam, wie der neuen. Die Griechen begannen den Tag mit Sonnenuntergang, die Chaldäer und die Aegypter mit Sonnenaufgang,[3] Juden und Mohammedaner mit Sonnenuntergang,[4] weil sie ihre Zeit zunächst nach dem Monde eintheilten. Dasselbe dürfte wohl auch bei den alten Deutschen der Fall gewesen sein, da Tacitus bemerkt, daß sie ihre Volksversammlungen abhalten zur Zeit des Neumondes oder Vollmondes: denn sie rechnen nicht wie wir nach der Zahl der Tage, sondern der der Nächte.[5]

Die nächst höhere Einheit ist die Woche. Die Woche ist nicht wie der Tag ein der unmittelbaren Naturbeobachtung entlehntes, sondern ein künstliches oder konventionelles Zeitmaß. Was zunächst die sprachliche Ableitung dieses Wortes betrifft, so wird Woche mit dem lateinischen vicis und althochdeutschen wih-sal oder woh-sal = Wechsel in Zusammenhang gebracht.[6] Eine gewisse Erinnerung an die ursprüngliche an den Mondwechsel sich anschließende Bedeutung scheint da noch durchzuschimmern. Als ein blos künstliches Zeitmaß hat sie auch bei den verschiedenen Völkern verschiedene Gestalt angenommen. Die Athener und wahrscheinlich die alten Griechen überhaupt, ebenso die Aegypter,[7] hatten eine zehntägige, die Römer eine achttägige Woche. Jeden neunten Tag (nundinae) war großer Markt in Rom. Da fuhr der Bauer in die Stadt, besorgte seine geschäftlichen Angelegenheiten und trieb hohe Politik. Gewisse Gesetze mußten durch drei nundinae, dies sind siebenzehn Tage öffentlich ausgestellt bleiben. Wie unsere Sonntage liefen auch die nundinae durch die Reihe der Jahre hindurch ohne

Rücksicht auf andere kalendarische Einrichtungen.[8] Im übrigen aber war diese griechische und römische Woche, deren Bestand durch keine religionsphilosophische Theorien beeinflußt war, niemals von so eingreifender Bedeutung für das bürgerliche Leben wie unsere siebentägige. Zunächst — warum gerade sieben Tage? Dieser Ansatz hängt mit dem Mondlauf zusammen, da die Woche als ein Theil des sogenannten synodischen Mondmonats zu betrachten ist. Unter demselben versteht man die Zeit, welche der Mond braucht, um bei seiner Bewegung um die Erde aus einer bestimmten Erscheinungsphase wieder in die gleiche Phase zurückzukehren. Die sinnfälligsten der vier bekannten Phasen oder „Viertel" des Mondes sind Neumond und Vollmond und sie sind daher auch allein zu Zwecken der Zeitmessung verwerthet worden. Das Intervall nun zwischen zwei aufeinander folgenden Neumonden, von welchem naturgemäß die Berechnung ausgeht, wird im Mittel mit 29 Tg. 12 ^{h} 44′ 3″ [9] angegeben und ist jedenfalls schon in grauer Vorzeit mit annähernder Richtigkeit ermittelt worden. In gleicher Weise hat man wohl auch sehr bald herausgefunden, daß dieser Mondmonat durch den Zeitpunkt, in dem Vollmond eintritt, in zwei gleiche Theile zerlegt wird. Indem man endlich den so genommenen halben Mondmonat nochmals theilte, erhielt man in geraden Zahlen rechnend ein Intervall von sieben Tagen, welches dem Intervall zwischen zwei Mondvierteln zu $7^3/_8$ Tagen gerechnet ziemlich nahe kommt. Diese siebentägige Woche ist von hohem Alter. Von den Juden wissen wir, daß sie dieselbe seit den ältesten Zeiten gehabt haben; schon ihr Schöpfungsmythus giebt das zu erkennen.[10] Wahrscheinlich war sie allen semitischen Völkern gemeinsam. Daß dieselben übrigens gerade bei der 7. Zahl stehen geblieben sind, wird vielleicht ebenso sehr der folgerichtigen Entwickelung der Woche aus der fortgesetzten Theilung des Mondmonates, bei der man schließlich

den Ueberschuß von $^{3}/_{8}$ Tagen vernachlässigte,[11] als der hohen Geltung der Zahl 7 zuzuschreiben sein, an welche sich frühzeitig mystische Vorstellungen angeknüpft haben, wie sie durch zwar liebevolle aber unkritische Naturbeobachtung leicht geweckt werden.[12] Sei dem wie ihm wolle — jedenfalls ist die siebentägige Woche dann in Palästina von den ersten Christengemeinden übernommen und durch sie in den christlichen Kultus eingeführt worden. Aber auch in Italien ist das geschehen. Dorthin ist sie von Aegypten her noch in der Zeit der Republik eingedrungen und zwar mit astronomischen Zuthaten, die bis heute noch nachwirken. Ich meine die Benennung der Tage.

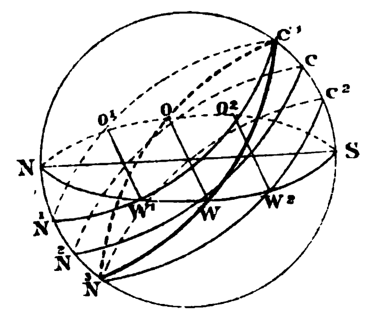
Während nämlich die Juden den einzelnen Wochentagen keine Namen geben, sondern einfach vom Sabbath an, mit dem ihre Woche beginnt, weiterzählen und die einzelnen Tage numerieren, so daß also z. B. der Donnerstag quinta Sabbathi = der fünfte Tag nach Sabbath genannt wird, waren schon von den Babyloniern die Wochentage mit den Planeten in Verbindung gebracht worden.[13] Zu dieser Verbindung mögen ursprünglich abergläubische Vorstellungen Anlaß gegeben haben, die im allgemeinen dem Bedürfniß entspringen, irdische Vorgänge durch überirdische Einflüsse zu erklären, und in diesem Ideenkreise haben speziell die Gestirne immer eine bedeutende Rolle gespielt. — Besonders den Planeten schrieb man wesentliche Influenzen auf das Schicksal des Menschen zu, die sich namentlich in der Stunde seiner Geburt geltend machen sollten. Es lag nahe, da man es mit meßbaren Größen zu thun hatte, dieses Schicksal auch mathematisch zu bestimmen, und dazu war eine Verknüpfung mit terrestrischen Größen nothwendig. Daß die Verbindung der Planetenreihe mit den Wochentagen gerade in der Art und Weise stattgefunden hat, wie sie sich in den Tagesnamen zu erkennen giebt, dafür hat man zwei geistreiche Erklärungen schon im Alterthum aufgestellt. Beiläufig muß ich

aber daran erinnern, daß die Planetenreihe der Alten entsprechend ihrer Weltanschauung, wonach die Erde als der ruhenden Mittelpunkt zu denken ist, um den sich der ganze gestirnte Himmel bewegt, auch eine andere ist, als die jetzt geltende.

Sie lautet, indem der Planet mit der längsten Umlaufszeit an die Spitze gestellt wird: Saturn (♄), Jupiter (♃), Mars (♂), Sonne (☉), Venus (♀), Mercur (☿), Mond (☾). Aus dieser Reihe ergiebt sich nun die Reihe der Wochentage einmal nach dem Gesetze der musikalischen Quarte: vom Saturn (dies Sarturni = Samstag) zur Sonne (dies Solis = Sonntag), von da weiter zum Mond (dies Lunae = Montag), vom Mars (dies Martis = Dienstag) zum Merkur (dies Mercurii = Mittwoch), endlich vom Jupiter (dies Jovis = Donnerstag) zur Venus (dies Veneris = Freitag) sind jedesmal vier Einheiten. Die zweite Erklärung ist die: Denkt man sich die erste Stunde des Samstag dem Saturn zugetheilt, so fällt ihm, da sieben Planeten sind ($3 \times 7 = 21$) auch die 22. zu, mithin die 23. dem Jupiter, die 24. dem Mars und die erste des neuen Tages der Sonne, was mit dem obigen Resultat übereinstimmt.[14] Auf diese Weise erhielten die einzelnen Tage der Woche ihre Namen, zum Theil nach römischen Gottheiten und später nach den mit ihnen in Parallele gestellten alten deutschen Göttern. Diese siebentägige benannte Woche ist endlich durch ein leider nicht näher datirtes Edikt Konstantins an die Stelle der achttägigen römischen Woche gesetzt worden, indem er die Verlegung der nundinae, der Wochenmärkte, auf den Sonntag befahl.[15]

Von der Woche aufsteigend kommen wir zum Monat. Es ist schon vorhin auf den engen Zusammenhang hingewiesen worden, in welchem der Monat, von dem die Woche nur ein aliquoter Theil ist, zum Mond resp. zu dessen Umlaufszeit um die Erde steht. Da nun aber kein Fall bekannt ist, in dem

blos nach individuell getrennten Monaten die Zeit gemessen worden wäre, sondern bisher immer nur eine Vielheit von Monaten zusammengenommen den kalendarischen Einrichtungen der Völker zu Grunde gelegt wurde, so leitet uns das unmittelbar über zur Betrachtung des diese Vielheit von Monaten darstellenden Jahres. Es wird im Verlaufe dieser Darlegungen von drei Jahresformen gesprochen werden, die ich deshalb gleich kurz erklären will — nämlich vom freien Mondjahr, vom freien Sonnenjahr und vom Mond-Sonnen- oder Lunisolarjahr. Das freie Mondjahr besteht aus zwölf synodischen Mondmonaten und ist wohl zweifellos von allen Völkern in den Anfängen ihrer Kultur zuerst verwerthet worden, offenbar weil die rascher wechselnden Phasen des Mondes früher zur Beobachtung angeregt haben, als die langsamere Wiederkehr der Jahreszeiten, besonders in südlichen Ländern. Das freie Mondjahr ist mit seinen 354 Tagen um elf Tage kürzer als das freie oder tropische Sonnenjahr, welches im Mittel zu 365 T. 6 h 48′ 48″ angesetzt wird. Den Ausdruck, tropisches Sonnenjahr, wird nebenstehende Zeichnung verdeutlichen helfen. Es stelle NO¹OO²SW²WW¹ den Horizont eines beliebigen geographischen Ortes der nördlichen Halbkugel vor. Zweimal im Jahre geht nun den Bewohnern desselben die Sonne genau im Ostpunkte (O) auf und im Westpunkte (W) unter, nämlich am 21. März und am 23. September.



Es sind das die Tage des Frühlings- und Herbstäquinoktiums; der Bogen OCW, der den scheinbaren Lauf der Sonne während ihres Verweilens oberhalb des Horizontes, also bei Tage, markirt, ist gleich dem Bogen WN²O, der ihren

scheinbaren Lauf während des Verweilens unterhalb des Horizontes, also während der Nacht, bezeichnet. Von der Frühlingsnachtgleiche dem Sommer zu sieht nun der Beobachter die Sonne immer weiter gegen Norden (N) vorrücken, immer früher aufgehen, einen immer größeren Kreis oberhalb des Horizontes beschreiben, bis sie am 21. Juni einen äußersten Punkt (O^1) erreicht hat. Wann sie in diesem Punkte aufgeht, beschreibt sie den größten Tagbogen ($O^1C^1W^1$), der Tag ist am längsten. Von da wendet sie sich wieder, bis sie am 21. Dezember abermals einen äußersten südwärts gelegenen Punkt erreicht hat. In diesem aufgehend scheint sie uns am kürzesten ($O^2C^2W^2$) und ist die Nacht ($W^2N^3O^2$) am längsten. Von da wendet sie sich wieder nordwärts dem Ostpunkt zu und die geschilderten Erscheinungen wiederholen sich in gleicher Reihenfolge. Wie man sieht, bewegt sich also die Sonne innerhalb eines Gürtels, der durch die beiden Kreise $O^1C^1W^1N^1$ und $O^2C^2W^2N^3$ begrenzt ist, in schraubenartigen Linien hin und her. Den Zeitraum aber, den sie braucht, um von einem als Anfangspunkt für die Berechnung angenommenen Wendepunkt (sagen wir z. B O^1) ausgehend wieder zu demselben zurückzukehren, nennt man ein tropisches Jahr (vom griech. τροπή = Wende).

Die Kombination des freien Sonnen- mit dem freien Mondjahre giebt das lunisolare Jahr oder gebundene Mondjahr. Man rechnete in demselben zunächst nach dem Monde, suchte aber die erwähnte Differenz von elf Tagen, die eine so schnelle Verschiebung des Kalenders gegenüber den Jahreszeiten zur Folge haben würde, daß nach etwa siebzehn Jahren der Jahresanfang schon in den Juli fallen würde, durch entsprechende Schaltungen auszugleichen. Dazu kommt aber noch, daß auch der nach dem freien Sonnenjahr eingerichtete Kalender, der auf den Ueberschuß von Stunden ꝛc. keine Rücksicht nehmen kann,

mit den Himmelserscheinungen nicht im Einklang bliebe, wenn nicht ebenfalls zeitweilig durch Schaltung nachgeholfen würde. Der Umstand, daß man es beim lunisolaren Jahr mit theils einzeln schwer meßbaren, theils untereinander schwer ausgleichbaren Größen zu thun hat, hat bis in die Neuzeit herauf die Einrichtung eines für alle Zeit gültigen Kalenders unmöglich gemacht. Ein solches Lunisolarjahr bot der vorcäsarische offizielle Kalender den Römern, und mit ihm muß die Geschichte unseres Kalenders beginnen.

Es liegt in der Natur der Sache, daß man, wenn mit Lunisolarjahren gerechnet wird, nicht mehr gut von einem einzelnen Jahre sprechen kann, weil wegen der umfänglichen Schaltung, kalendarisch betrachtet, das einzelne Jahr zu keiner rechten Geltung kommt. In diesem Falle hat man es immer mit einem Cyklus von Jahren zu thun. Die Anlage eines solchen Cyklus ist seit jeher eines der schwierigsten Probleme der Kalendermacher gewesen. Im vorcäsarischen Kalender ist es sehr ungeschickt gelöst worden.[16] Die Römer konstruirten nämlich einen Cyklus von zwei Gemeinjahren mit 355, einem Schaltjahr mit 378 und einem zweiten Schaltjahr mit 377, zusammen 1465 Tagen. Das Mehr von einem Tage im gemeinen Mondjahr erklärt sich, wie überhaupt die ganze tolle Anlage dieses Cyklus, aus ihrer Scheu vor geraden Zahlen. Eingeschaltet wurde im Februar und zwar so, daß am 23. resp. 24. Februar der Monat abgebrochen, die 22 Schalttage eingeschoben und hierauf die fünf restlichen Februartage noch angehängt wurden. Zu dieser eigenthümlichen Schaltung wurden sie ebenfalls durch religiöse Skrupel veranlaßt, weil nur auf diese Weise die in den März und Februar fallenden Festtage, besonders das Fest des Terminus (23. Februar), des Grenzgottes, nicht von ihren Kalendertagen verrückt wurden, was nach ihrer Meinung die Götter beleidigt hätte. Daß aber gerade im

Februar eingeschaltet wurde, findet seine Erklärung darin, daß das bürgerliche Jahr der Römer ursprünglich am 1. März begann. Deshalb hieß auch mit Recht der 7., 8., 9. und 10. Monat September, Oktober, November, Dezember, Namen, die auf ihre Wurzel zurückgeführt, heute sinnlos erscheinen.[17] Als 152 v. Chr. die Konsuln ihr Amt am 1. Januar antraten, schieden sich auf diese Weise Amtsjahr und Kalenderjahr, in dem der Februar der letzte Monat blieb. Ganz naturgemäß wurde daher die Schaltung in diesen Monat verlegt.

Dieser Cyklus litt an dem großen Fehler, zu lang zu sein. Vier tropische Jahre geben nämlich blos 1461 Tage, während die vierjährige Schaltperiode der Römer 1465 Tage zählte. Im Laufe der Jahre hatte das natürlich die übelsten Folgen für den Kalender, weil die Jahrpunkte — wie man die beiden Aequinoktien und die Sommer- und Wintersonnenwende kurz zu nennen pflegt — sich mehr und mehr nach rückwärts verschoben, derart, daß der Jahresanfang zur Zeit Cäsars bis in den Herbst zurückgewichen war. Ueberdies trieben die Pontifices, welche die Aufsicht über den Kalender hatten, mit der Einschaltung argen Mißbrauch. Ihre Zugehörigkeit zum hohen Adel wußten diese geschickt zu benutzen, um eine Verlängerung oder Verkürzung des Amtsjahres zu erzielen, je nachdem politische oder finanzielle Interessen ins Spiel kamen, sei es, daß man einen Konsul länger oder kürzer im Amt haben oder eine Konjunktur in Getreidepreisen ausnützen wollte.

Diesem Unfug und der eingerissenen Kalenderunordnung machte nun Cäsar ein Ende, und die Art und Weise, wie er das gethan hat, zeigt wieder den genialen Mann, der er war. Das Jahr 45 v. Chr. war das Jahr der Reform;[18] bei derselben faßte er zwei Punkte ins Auge: erstens Einführung des tropischen Jahres in den offiziellen Staatskalender und zweitens Uebereinstimmung des Amts- und Kalender-

jahres. — Das Rechenexempel, welches Cäsar lösen mußte, war folgendes:

Amtsjahr 45 = 1. Jan.—28. Febr. + 1. März—31. Dezbr.
Kalenderj. 45 = 1. März—31. „ (45)
+ 1. Jan.—28. Febr. (44).

Um diese Daten zu vereinigen und zugleich den Jahresanfang wieder in die Gegend der Wintersonnenwende zu versetzen, verlängerte er das Amtsjahr um die Monate Januar und Februar des Jahres 44 und um die zehn Tage, um welche das römische Gemeinjahr kürzer war als das tropische. Da in dem solchergestalt verlängerten Amtsjahr Januar und Februar doppelt gezählt worden wären, so schaltete er, um jeder möglichen Verwirrung vorzubeugen, die 29 + 28 + 10 = 67 Tage zwischen November und Dezember 45 in zwei Schaltmonate getheilt ein. Am 1. Januar 44 setzte dann unvermerkt der neue Kalender ein und alles war in der besten Ordnung. Cäsar sorgte aber auch dafür, daß diese Ordnung nicht mehr gestört werde. Er vertheilte zunächst die erwähnten zehn Tage derart, daß er den bisher 29tägigen Monaten Januar, August und Dezember je zwei, den bisher 29tägigen Monaten April, Juni, September und November je einen Tag zulegte, ihnen also die noch jetzt gültige Ausdehnung von 30 Tagen gab, unbekümmert um theologische Bedenklichkeiten, welche sich an die gerade Tageszahl knüpfen mochten. Dem Februar ließ er seine 28 Tage, beseitigte aber natürlich den Schaltmonat, an dessen Stelle der alle vier Jahre wiederkehrende Schalttag trat. Es ist bis in die neueste Zeit streitig gewesen, welcher Tag der Schalttag wäre. Eine in jüngster Zeit in Afrika gefundene Inschrift[19] beweist, daß es der 25. und nicht, wie man bis dahin, also auch im ganzen Mittelalter, geglaubt hatte, der 24. Februar gewesen ist. Die Folge dieses Irrthums wirkt aber noch in unseren Kalendern nach, die den 24. Februar als

den Schalttag bezeichnen. Das Frühlingsäquinoktium setzte er auf den VIII. Calendas Aprilis = 25. März fest und der Uebereinstimmung wegen auch die drei anderen Sonnenwendepunkte auf den 25. der Monate Juni, September und Dezember.

Das ist der sogenannte Julianische Kalender, der durch das ganze Mittelalter und bis in die neuere Zeit im Abendlande in Gebrauch gewesen ist, bei den Anhängern der griechischen Kirche noch im Gebrauche und von dem unser Kalender nur eine um weniges verbesserte Auflage ist. Abweichungen von seiner früheren Gestalt konnten natürlich nicht ausbleiben.[20] Die wichtigsten sind die veränderte Zählung der Tage, die strengere Gliederung nach Wochen und die Ausbildung des an den Jahreskalender sich anschließenden Heiligenkalenders.

In Betreff der Zählungsweise der Tage wäre etwa folgendes zu sagen: der römische auch nachcäsarische Monat zerfiel in drei Theile, welche durch die Termine: Kalenden, Nonen, Iden abgegrenzt sind. Auch diese Ausdrücke hängen mit dem Mondlauf zusammen. Ursprünglich wurde der Neumond, d. h. der Moment, in dem die blasse Mondsichel zum erstenmale am westlichen Firmament erscheint, vom Pontifex abgerufen, daher Kalenden von καλεῖν (griech. = rufen). Mit dem Neumond nahm die Zählung, also auch der Monat seinen Anfang. Aus der Gestalt der Sichel muß der Pontifex erkannt haben, ob noch fünf oder sieben Tage bis zum ersten Viertel verfließen würden; auf den betreffenden Tag fielen die Nonen, acht Tage später die Iden: durch die auf die Iden des März fallende Ermordung Cäsars haben sie eine sprüchwörtliche Bedeutung erhalten. — Das letzte Viertel wurde nicht markirt. Später wurde der Neumond zwar auch noch abgerufen, aber unbekümmert darum, ob der Mond am Himmel stand oder nicht. Die Sache war dann so geregelt, daß die Monate März, Mai. Juli und

Oktober die Nonen am 7. und die Iden am 15., die übrigen Monate die Nonen am 5., die Iden am 13. hatten. Von diesen Grenzpunkten aus wurden die Tage rückwärts gezählt. Diese Zählungsweise hatte den Vortheil, daß man aus einer Datumangabe z. B. XVI. Calendas Maii immer gleich ersehen konnte, wie viel Tage bis zu einem jener Grenzpunkte, also für die zweite Hälfte des Monats, wie viel Tage noch bis zu Anfang des nächsten verfließen, was wir erst durch Subtraktion ermitteln müssen.

Wann diese Zählung der modernen fortlaufenden gewichen ist, hierfür läßt sich ein bestimmter Termin nicht angeben. Im allgemeinen herrscht die Bezeichnung der Tage nach dem Julianischen Kalender bis ins 13. Jahrhundert vor, in Urkunden und Chroniken. Daneben ist aber die fortlaufende Datirung doch nicht ganz unbekannt. Es liegen Beispiele für dieselbe aus dem 3. bis 9. Jahrhundert vor und selbst in Hof-Kanzleien, wie in der der Merowinger, der bayerischen Herzöge, der Päpste, auch unter Karl dem Großen, wird sie öfter gehandhabt.[21] Als 800 das Kaiserthum wieder aufgerichtet wird und antikisierende Tendenzen damit die Oberhand gewinnen, erfolgt ein Rückschlag zu Gunsten der römischen Zählungsweise. Im 12. Jahrhundert fangen deutsche Chronisten an von derselben wieder abzugehen. Die kaiserliche Kanzlei unter Lothar († 1137) folgt ihnen, vollständig durchgegriffen hat sie aber Ende des 14., Anfang des 15. Jahrhunderts auch in der päpstlichen Kanzlei.

Daneben gewann die Datirung nach Heiligenfesten, von denen aus man vor oder rückwärts zählte (Donnerstag vor oder nach Johannis Baptistä; es ist das offenbar ein Nachklang der Julianischen Zählungsart) die größte Bedeutung. In Privaturkunden ist das seit der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts die gewöhnlichere Datirungsform, die mit einzelnen Beispielen ins 9. Jahrhundert zurückreicht und im 14. Jahrhundert fast ausschließ-

lich gehandhabt wird. Unstreitig ist sie es, welche dem römischen Kalender langsam den Charakter seines Ursprungs nimmt und ihn zum christlichen umgestaltet.

Im Mittelpunkte dieses christlichen Kalenders steht das Osterfest. Die Geschichte seiner Entstehung und Einführung in den Kalender, weitaus der interessanteste Theil der Geschichte des Kalenders überhaupt, knüpft an die Anfänge des Christenthums selbst an. Unzweifelhaft ist das Osterfest das älteste Fest der neu sich bildenden Religionsgenossenschaft. Denn ursprünglich war es in allen im weiten römischen Reich zerstreuten christlichen Gemeinden der Erinnerungstag an den Tod des Stifters des Christenthums. Als Datum der Passion Jesu galt in erster Zeit allgemein der 14. Nisan. Der Nisan ist der erste Monat im jüdischen Kalender. Er beginnt mit der Frühlingstag- und -Nachtgleiche und zugleich mit einem Neumond.[23] Auf den 14. dieses Monates, an welchem Tage also auch Vollmond eintrat, setzten die Juden das Passahfest, welches sie zur Erinnerung an ihren Auszug aus Aegypten begingen. Dies Osterfest war mithin in seinem ersten Stadium nichts anderes als ein christlich modifizirtes Passah und wie dieses abhängig von dem der Frühlingstag- und -Nachtgleiche folgenden Vollmonde. Mit dem Passah haben die ersten Christengemeinden auch das Erntefest der Juden, welches fünfzig Tage nach dem Passah gefeiert wurde, mit veränderter Bedeutung beibehalten — es wurde ihr Pfingstfest (Pfingsten aus dem griechischen πεντήκοντα = 50).

Die Uebereinstimmung in der Begehung des Passah, wie Ostern[24] bei Datierungen immer auch im Mittelalter genannt wird, wich aber im Laufe des ausgehenden 2. Jahrhunderts einer Meinungsverschiedenheit über die kalendarische Bestimmung dieses Festes, welche bald die heftigsten Streitigkeiten zwischen den verschiedenen, jetzt schon unter einflußreichen Bischöfen stehenden Gemeinden, zur Folge hatten,[25] in deren Verlauf sich besonders

die kleinasiatischen Christen, um den Patriarchen von Ephesus geschart, von den übrigen Glaubensgenossen, unter welchen der Bischof von Rom schon frühzeitig eine verwaltende Stellung einzunehmen beginnt, lossagen. Diese Meinungsverschiedenheit hängt mit der apostolischen Tradition über das Datum des Todestages Christi zusammen. Die Evangelisten stimmen nämlich zwar darin überein, daß Jesus an einem Donnerstag das Passahlamm mit seinen Jüngern verzehrt habe, am folgenden Freitag gekreuzigt worden, Samstag im Grabe gelegen und Sonntag erstanden sei; allein sie stimmen nicht überein, rücksichtlich des Verhältnisses dieser Tage zum Datum. Das Evangelium Johannes setzt den Freitag (den Kreuzigungstag) zum 14. Nisan,[26] der als der sogenannte Rüsttag (*παρασκευή*) dem eigentlichen Passah vorangeht, das erst mit dem Abend des 14. Nisan beginnt. Dieser Tradition steht die Ueberlieferung der drei anderen Evangelisten gegenüber,[27] die den Freitag zum 15. Nisan setzte.

Ursprünglich feierten nun die christlichen Gemeinden insgesammt Ostern am 14. Nisan ohne Rücksicht darauf, ob dieser 14. Nisan ein Freitag war oder nicht. Allein im Laufe des 2. Jahrhunderts fingen sich an zwei verschiedene Strömungen in der Kirche bemerkbar zu machen, welche, allgemein als judenchristliche und heidenchristliche charakterisirt, auch bezüglich der Osterfeier allmählich abweichenden Auffassungen Raum gaben. Während nämlich die Judenchristen dabei stehen blieben, das Osterfest auf den einen vom Wochentag unabhängigen 14. Nisan einzuschränken, haben die Heidenchristen, als deren typischer Mittelpunkt die Christengemeinde in Rom gilt, frühzeitig die Passionsgeschichte chronologisch zergliedert, in die einzelnen Momente zerlegt und diese an bestimmte Wochentage gebunden. So erhielt der Freitag als Christi Todestag und der Sonntag als Tag der Auferstehung bald eine besondere Geltung. Diese Phase ist in Rom um 160 nachweisbar.[28]

Ueber die aus solcher abweichenden Uebung hervorgehenden Differenzen wurde zwischen dem Bischof von Rom Anicet und dem Bischof von Smyrna Polykarp, der ihn eben damals besuchte, verhandelt. Man einigte sich nicht, aber man schied in Frieden.

Zwanzig Jahre später kam es zum Bruch zwischen Papst Viktor und Polykrates von Ephesus. Viktor war entschlossen, die römische Observanz, die von den in Rom wohnenden Judenchristen nicht beachtet wurde, zur allein herrschenden zu machen. Es war das erstemal, daß die Welt von den universalen Tendenzen der römischen Bischöfe Kunde erhielt. Viktor genoß die Genugthuung, daß auf mehreren in Gallien, Afrika, Palästina, Pontus, Griechenland abgehaltenen Synoden die römische Form der Osterfeier für die richtige erklärt wurde. Polykrates aber vertheidigte, auf eine starke Tradition gestützt und der Zustimmung, besonders der kleinasiatischen Gemeinden, sicher, die Passahfeier des 14. Nisan mit Nachdruck.[29] Irenäus, damals Bischof von Lyon, gelang es eine Vermittelung anzubahnen, wonach jede Gemeinde die andere gewähren lassen sollte. Die Ausbildung der „großen Woche", wie die Osterwoche hieß, machte weitere Fortschritte, und Ende des 3. Jahrhunderts umfaßte sie thatsächlich schon eine ganze Woche.

Durch das Konzil von Nicäa wurde die Osterfestfrage in ein neues Stadium gerückt. Zwar hat man nicht, wie lange geglaubt wurde,[30] wegen der Einheit der Osterfeier irgend eine kanonische Bestimmung getroffen, sondern man hat sich begnügt, die orientalischen Christen zu ermahnen, nicht mehr mit den Juden am 14. Nisan, den Vollmondstag selbst (daher Quartadecimaner von luna quartadecima = 14tägiger Mond = Vollmond), das Osterfest zu begehen, sondern es erst am nächsten Sonntag gemeinsam mit den übrigen Christen zu feiern, und zugleich hat man die Alexandriner beauftragt, jährliche Berech-

nungen über den Eintritt des Passah anzustellen und das Ergebniß derselben den übrigen Kirchen mitzutheilen. Wie man sieht, ist hier der Nachdruck auf ein anderes Moment gelegt. Nicht darum handelt es sich, ob ein oder mehrere Festtage zu halten seien, sondern um die kalendarische Stellung der nunmehr schon allein zu Recht bestehenden ganzen Woche. Hierüber entspannen sich neue Differenzen zwischen Rom und dem Morgenland, in denen Alexandria besonders hervortritt.

Wenn die heidenchristliche Tradition in dem ersten Abschnitt des Osterkampfes unstreitig das Uebergewicht behauptet hat, so ist sie im zweiten, nicht ohne langen und zähen Widerstand zu leisten, unterlegen.

Wie in Rom die Passahwoche überhaupt ausgebildet wurde, so ist hier auch das Verhältniß des Ostersonntages zum Frühlingsvollmonde geregelt worden. Unter Frühlingsvollmond versteht man den an oder zunächst nach der März- Tag- und -Nachtgleiche eintretenden Vollmond. In einem hochentwickelten Kulturstaat, wie es der römische damals war, sind auch die Christen begreiflicherweise bald davon abgegangen, diesen Frühlingsvollmond jährlich durch unmittelbare Beobachtung zu ermitteln — man fing an Cyklen zu konstruiren, welche auf eine gewisse Anzahl Jahre die Grenzen des Osterfestes geben und nach deren Ablauf dieselben Erscheinungen zu denselben Tagesdaten zurückkehren sollten. Diese cyklische Rechnungsweise ist hinfort das bezeichnende Merkmal der Osterberechnung für alle Zeit geblieben. Dabei war für die Römer der Wunsch maßgebend, mit dem heidnischen Kalender möglichst wenig in Konflikt zu kommen. Man vermied es speziell, das Osterfest auf einen Tag fallen zu lassen, der zugleich ein heidnischer Festtag war. Nun traf es sich, daß gerade im April in Rom die Palilien, das Fest der Erbauung der Stadt (April 21.), gefeiert wurden. Im Laufe der Zeit hatte sich aber für die Festsetzung von Ostern die Regel

ausgebildet: Ostern müsse an den dem Frühlingsvollmond zunächst folgenden Sonntag und, wenn auf diesen selbst Vollmond fällt, acht Tage später gefeiert werden. Die Einhaltung dieser Regel hat seitdem die großen Schwankungen im Ansatz des Osterfestes zur Folge. Denn besten Falls kann unter Rücksichtnahme auf das Frühlingsäquinoktium, das jetzt am 21. März eintritt, Ostern auf den 22. März fallen, wenn nämlich der 21. März ein Samstag ist und an demselben Vollmond eintritt. Das geschah im Jahre 1818 n. Chr., kommt aber im 19. und 20. Jahrhundert nicht mehr vor. Und äußersten Falls kann Ostern erst am 25. April gefeiert werden, wenn nämlich am 21. März Neumond, mithin der nächste Vollmond erst am 18. April eintritt und dieser Tag zugleich ein Sonntag ist, was die weitere Verschiebung von 8 Tagen zur Folge hat. Diese späten Ostern wies das Jahr 1886 auf; bis 2000 wiederholt sich der Fall nur noch einmal im Jahre 1943. — Cäsar hatte nun das Äquinoktium gar erst zum 25. März gesetzt; durch einen späten Frühlingsvollmond konnte also Ostern leicht bis zum Palilienfest vorgeschoben werden. In diesem Falle hielt man es in Rom für besser, einen vor das Aequinoktium fallenden Vollmond zum Ausgangspunkt der Berechnung zu machen, was außerhalb als arge Ketzerei angesehen wurde. Dazu kamen nun noch die Differenzen, die sich aus verschiedenen cyklischen Ansätzen ergaben. Denn einen Cyklus zu finden, der einerseits Ostern in den gewünschten kalendarischen Grenzen hielt, andererseits mit den Himmelserscheinungen einigermaßen in Gleichklang blieb, schien anfangs ein unlösbares Problem. Solchen Versuchen begegnen wir schon in den Dreißiger Jahren des 3. Jahrhunderts; man hat 8-, 16-, 72-, 84jährige Cylen konstruirt, die alle in einigen Provinzen des Römerreiches und auf einige Zeit Anerkennung gefunden haben. Am längsten hielt sich der letzterwähnte 84jährige, auch Viktorische genannt, bis ins 6. Jahr-

hundert, der offizielle Kalender der römischen Kirche, von den Päpsten mit Zähigkeit gegen alle Angriffe von außen, besonders von Alexandria her behauptet. Eben hier ist aber endlich die erlösende und einigende Formel gefunden worden. Nach Cäsars Tode war man in Aegypten zu dem durch den Julianischen Kalender verdrängten früheren Landeskalender zurückgekehrt. Das ägyptische Jahr war das freie Sonnenjahr zu 365 Tagen, getheilt in 12 Monate zu 30 Tagen mit 5, im Schaltjahr mit 6 Ergänzungstagen. Es begann am 1. Thot, der unserem 28. oder 29. August entspricht. Nach diesem ägyptischen Jahr war nun auch die sogenannte Königstafel (κανὼν βασιλέων) konstruirt, d. h. eine Jahrreihe, zusammengestellt aus den Regierungszeiten der einzelnen Herrscher. Die Zählung nach regierenden Häuptern war ja nicht blos in Aegypten, sondern im Alterthum überhaupt durchaus üblich. Die Athener zählten nach Archonten, die Römer nach Konsuln, die Asiaten nach Königen. Dieser Königskanon war in Alexandria entstanden, wo die gelehrten Studien jeder Art bald nach der Gründung der Stadt einen großen Aufschwung genommen hatten und sich daher am frühesten das Bedürfniß einstellte, eine allgemein gültige Zeittafel, auf die sich die ausgedehnten historischen und auch astronomischen Untersuchungen stützen konnten, herzustellen. — Der Königskanon beginnt mit dem assyrischen König Nabonassar und zerfällt in vier Regentenreihen — assyrisch-medische, persische, griechische, römische. — Es ist das das Schema, das der Theorie von den vier Weltmonarchien, mit dem später die Chronisten des Mittelalters so fleißig hantiren, zu Grunde liegt. Der Kanon ist ganz gleichmäßig angelegt und sehr zuverlässig. Gerechnet wurde so, daß der einem Regierungsantritt vorangehende 1. Thot oder 29. August als Epochaltag jeder Regierung galt. Es ist eine Rechnung in runden Zahlen. Für uns ist wichtig die Angabe 29. August 284 bis 29. August 303 als Regierungszeit

des Kaisers Diokletian. Seinem Rücktritte folgten die verwirrenden Kämpfe der verschiedenen Cäsaren, die der Absicht des abtretenden Kaisers gemäß in die Beherrschung des großen Reiches sich mit gleichen Rechten hätten theilen sollen. — Für die Jahreszählung war der rasche Wechsel und gleichzeitige Bestand mehrerer Dynastien eine beträchtliche Erschwerniß. Man zog es daher vor, nach anni Diocletiani weiterzuzählen, und da hat nun gerade, als um 300 n. Chr. die Cyklenrechnung recht blühte, ein findiger Kopf den Gedanken gehabt, die neunzehn Regierungsjahre Diokletians zu einem Cyklus zusammenzufassen. Die Sache war so vortrefflich, daß sogar die Christen die Zählung nach den Jahren Diokletians annahmen, obwohl sie damit das Andenken an einen ihrer grausamsten Verfolger beständig erneuerten.

Diese neunzehn Diokletianischen Jahre, die nach der Regel der Königstafel zugleich auch tropische Jahre sind, enthalten nun ziemlich genau 235 Mondmonate, diese sind blos um $2^h\,4'\,33''$ länger als jene.[31]

An diesem Cyklus, der also mit ziemlicher Regelmäßigkeit die Osterfesttage auf die gleichen Daten zurückführte, hielten die Alexandriner fest, und ihr Bischof Cyrill (erste Hälfte des 5. Jh.) war der erste, der ihn zur Anlage einer Ostertafel benutzte. Er führte dieselbe durch 95 Jahre durch. Rom erlahmte allmählich in seinem Widerstande; und 525 drang die alexandrinische Rechnungsweise auch hier ein. Dionysius Exignus hat sie endgültig eingeführt.[32]. Dionysius lebte in Rom als der gelehrteste Mann seiner Zeit. — Von ihm rührt vielleicht die älteste Sammlung der Kanones her, die sich durch tendenzlose Darstellung und scharfsinnige Behandlung kirchenrechtlicher Fragen auszeichnet. Noch größer ist sein Verdienst um die Zeitrechnung. — Ihm verdanken wir unsere Aera, d. h. die Zählung der Jahre nach der Epoche Christi Geburt, die also erst im 6. Jahrhundert entstanden ist. Seine chronologischen Untersuchungen legte er

in die damals beliebte Form von Briefen nieder. Er entschied sich für die Aegypter und ihre Zeitrechnung, daneben stellte er die Autorität des Nicänums wieder her, besonders mit Bezug auf den Ansatz des Aequinoktiums vom 21. März. In Rom mußte der Punkt hervorgehoben werden, weil man nach früheren cyklischen Berechnungen immer noch zwischen dem 16. bis 25. März hin- und herschwankte. Dionysius verlegt also in seiner Ostertafel, die er an die des Cyrill, dem er das größte Lob spendet, anschließt, den Frühlings-Vollmond auf den 21. März bis 18. April, Ostersonntag demgemäß auf den 22. März, als frühesten, 25. April als spätesten Termin. Von den übrigen Kolumnen seiner Ostertafel muß ich hier absehen. Wichtig ist blos noch für uns, daß er die anni Diocletiani durch anni ab incarnatione Christi oder incarnationis Domini (von der Fleischwerdung) ansetzte. Indessen auch Dionysius hat nicht sofort durchgegriffen. Beweis hiefür sind eine Reihe anderer Arbeiten, die auf ihn keine Rücksicht nahmen. So die Marmortafel der Kirche zu Ravenna.[33] Auch auf den britischen Inseln hielt sich der von Dionysius bekämpfte römische 84jährige Cyklus, der sogar durch die britischen Missionäre wieder mit aufs Festland gebracht wurde. Auch in Gallien und Hispanien, welche, literarisch betrachtet, eine Einheit bilden, erhielt sich eine andere Art der Osterberechnung,[34] bis König Reccared, der bekanntlich seine Westgothen dem Katholizismus zuführte, 587 auch der alexandrinischen Rechnung den Eingang verschaffte. Von allgemeinem Interesse ist die Wahrnehmung, die wir bezüglich der Annahme der von Dionysius aufgestellten Aera, d. h. bezüglich der Zählung der Jahre nach Christi Geburt, machen. Es ist merkwürdig, wie spät man, auch in offiziellen Schriftstücken, diese Zählungsweise eingeführt hat. Die päpstliche Kanzlei hat sich derselben nicht vor dem 10. Jahrhundert bemächtigt. Die erste mir bekannte Bulle, welche Inkarnationsjahre aufweist, gehört in den

Juni 938,[35] in die Regierungszeit Leo VIII. Oefter erscheint sie unter Leo IX., regelmäßig gebraucht wird sie erst nach Gregor VII.[36] Etwas früher taucht sie in der kaiserlichen Kanzlei auf, in welcher man bis ins 9. Jahrhundert an der von der Königstafel gegebenen Form der Zählung nach Regentenjahren festgehalten hat. Auch die Urkunden Karl d. Gr. kennen keine andere Datirungsform, und die einzige Abweichung besteht darin, daß man nicht mehr generell die Epoche auf den 1. Thot resp. 29. August bezieht, sondern es vorzieht, vom eigentlichen Regierungsantritt oder einem anderen politisch wichtigen Moment an zu zählen. Erst unter Karls Sohn, Ludwig dem Frommen, und zwar gegen das Ende seiner Regierung, findet die dionysische Aera Aufnahme in die kaiserliche Kanzlei. Die erste nach unserer Jahrrechnung datirte Urkunde gehört ins Jahr 840.[37] Im allgemeinen läßt sich also sagen, daß es rund dreihundert Jahre gedauert hat, bevor die Form der Jahresbezeichnnng, die wir jetzt haben, allseitige Anerkennung im christlichen Abendlande fand.

Noch länger währte es, bis man in dem Ansatze des Jahresanfanges einig war. Zwar geht die allgemeine Ansicht der Chronologen dahin, daß man im bürgerlichen Leben auch während des Mittelalters das Jahr stets mit dem 1. Januar begonnen habe; allein in Aktenstücken, Urkunden und Chroniken ist diese Zählungsart durchschnittlich erst seit der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts vorwiegend üblich geworden. Hiervon weicht blos die Republik Venedig ab, die bis zu ihrem Untergang (1797) das Jahr mit dem 1. März anfing. Aehnliche Ausnahmen kennt man aber für das Mittelalter mehrere.[38] Es giebt Zeiten und Gegenden, in welchen das Jahr mit Ostern begonnen wurde, so daß es wegen des Wechsels, dem die Stellung dieses Festes im Kalender unterworfen ist, nicht blos fünfunddreißig verschiedene Jahresanfänge, sondern auch bald kürzere bald längere Jahre gab. Diese ganz unglaublich un-

praktische Zählweise ist z. B. im 13. Jahrhundert in einigen holländischen Provinzen, auch in Köln nachweisbar. In der päpstlichen Kanzlei begann man im 11. und 12. Jahrhundert durch einige Zeit mit dem 25. März, in Rußland lange mit dem 1. September. Weitaus am häufigsten in Gebrauch war die Zählung vom Weihnachtstag ab, so daß die Verschiebung der Jahreszahlen mit dem 25. Dezember eintrat. Demgemäß gehört eine Urkunde mit dem Datum: Am Donnerstag, an dem Neujahrs-Abend nach Christi Geburt 1262, faktisch zum 31. Dezember 1261. — Um also solche mittelalterliche Daten richtig aufzulösen, ist die Kenntniß des lokal gebrauchten Kalenders unerläßlich.

Hier mag endlich auch noch auf den bekannten Umstand hingewiesen werden, daß unsere Aera eigentlich um sieben Jahre zu kurz ist; wir sollten streng genommen nicht 1889, sondern 1896 schreiben. Das hängt mit einem Rechnungsfehler zusammen, den Dionysius begangen hatte, indem er Christi Geburt statt 746 der Stadt Rom = 7 v. Chr. zu 753 d. St. ansetzte.

Im Vorstehenden ist eine zweite Phase in der Entwickelung unseres Kalenders, wenn auch nur in weiten Umrissen gekennzeichnet. Auf der im 6. Jahrhundert erreichten Stufe ist er über ein Jahrtausend stehen geblieben. In diesem Zeitraum hat er durch die Aufnahme der Heiligen zu den einzelnen Wochentagen allmählich die Gestalt angenommen, ohne die wir uns einen Kalender kaum mehr recht vorstellen können. In das große Kapitel der Heiligengeschichte kann aber hier nicht eingegangen werden. Es genüge zu bemerken, daß es Lokalheilige schon sehr frühe gegeben hat, daß aber erst im 12. Jahrhundert Rom versuchsweise das Recht beanspruchte, Jemand heilig zu sprechen, d. h. einen für die ganze Christenheit gemeinsamen Heiligen aufzustellen. Später hat sich aber die Zahl dieser Fürbitter

für die sündige Menschheit so rasch gemehrt, daß im 16. Jahrhundert gleichzeitig mit der Kalenderreform auch ein für die römische Kirche gültiges einheitliches Martyrolog resp. ein Heiligenkalender entworfen und die Vertheilung der Heiligen auf bestimmte Tage in definitiver Weise geregelt wurde.

Bevor ich nun daran gehe, einige Mittheilungen über das letzte Stadium der Entwickelung zu machen, in welches der Kalender durch die Reform Papst Gregor XIII. 1582 eingetreten ist, will ich noch in Kürze von den eingangs dieses erwähnten chronologischen Merkmalen handeln, welche auf dem Basler Kalender 1888 angegeben sind und die auch sonst in größeren Wand- nnd Taschenkalendern wiederkehren. Es heißt dort: die güldene Zahl ist 8, der Sonnenzirkel 21, die Römer-Zinszahl 1. Am bekanntesten ist die goldene Zahl (numerus aureus). — Sie hängt mit dem oben besprochenen 19jährigen Cyklus zusammen.

Das Wesen desselben besteht, wie gezeigt wurde, darin, daß 19 tropische Jahre, statt welcher wir hier Julianische Jahre einsetzen wollen, ohne vorläufig die daraus sich ergebende Differenz zu beachten, daß also 19 Julianische Jahre nahezu gleich sind 235 Mondmonaten. Da nun laut dieser Gleichung nach einmaligem Ablauf des Cyklus die Mondphasen an den gleichen Monatsdaten in derselben Ordnung wiederkehren, so erhellt, daß mit jeder der 19 Zahlen jedes einzelne Jahr seine feste Stellung in diesem Cyklus bekommt. Unter den Mondphasen hat man in diesem Falle die Neumonde berücksichtigt, der Art, daß ein Jahr, in welchem der Neumond auf den 23. Januar fiel, die goldene Zahl I erhielt. Zählt man nun von diesem Tage an abwechselnd 29 und 30 Tage[39] weiter, so erhält man die Neumonde des ersten Jahres. Der letzte fällt auf den 13. Dezember, folglich der erste des nächsten Jahres auf den 12. Januar. — Dieses Jahr erhält dann die goldene Zahl II

u. s. w. alle 235 Neumonde resp. den ganzen Cyklus durch. Die goldene Zahl VIII kommt zum 6. Januar zu stehen, d. h. also 1888 hat am 6. Januar Neumond. In unseren Kalendern findet man jedoch den wahren Neumond erst zum 13. Januar verzeichnet. Diese Differenz rührt daher, daß die cyklischen Neumonde mit den wirklichen nicht mehr zusammenfallen, weil 19 Julianische Jahre um $1^h\ 28'\ 15''$ länger sind als 235 Mondmonate. Es bleiben daher die cyklischen Neumonde jährlich um $12'\ 12^1/_4''$ hinter den wirklichen zurück, das macht in 310 Jahren 1 Tag; bis in unser Jahrhundert stieg diese Differenz auf 7 Tage. — Die Benennung goldene Zahl ist im Mittelalter entstanden und rührt wahrscheinlich davon her, daß man in einigen Kalendern diese Zahl mit goldener Tinte eintrug, ihre große Bedeutung für die Osterrechnung damit schon symbolisch andeutend.[40]

Gleicherweise sind auch die Zahlen des Sonnenzirkels und der Römer-Zinszahl cyklische Zahlen. Der Sonnenzirkel besteht aus 28 Julianischen Jahren. Nach Ablauf dieser Periode kehren dieselben Wochentage zu denselben Monatsdaten zurück. Die Thatsache beruht auf einem einfachen mathematischen Problem: 356 Tage sind gleich 52 Wochen mehr 1 Tag; mithin schiebt sich der 1. Januar jedes Jahr um einen Wochentag vor. Der Cirkel wäre also in sieben Jahren erschöpft, wenn nicht das Schaltjahr wäre, welches den 1. Januar um zwei Tage vorschiebt. Folglich kann der Cirkel nicht früher abgelaufen sein, als bis nicht sämmtliche Wochentage den durch den Schalttag nothwendig gemachten Sprung gethan haben; mithin kehrt die in einem beliebigen Jahre des Cyklus angenommene Ordnung der Wochentage und Monatsdaten erst nach $4 \times 7 = 28$ Jahren wieder.[41]

Die Römer-Zinszahl endlich, bekannter unter dem Namen Indiktion, markirt die Stellung eines Jahres in einem 15jährigen

Cyklus. Ueber die Entstehung und Bedeutung desselben ist die Forschung noch zu keinem abschließenden Resultat gekommen. Nach der gewöhnlichen Ansicht, welche auf den großen Rechtsgelehrten Savigny[42] zurückgeht, ist die Indiktionsrechnung aus einer 15jährigen Steuerperiode, die in der späteren römischen Kaiserzeit üblich war, hervorgegangen. Mommsen hat sich gegen diese Hypothose erklärt, ohne jedoch selbst eine begründete Vermuthung auszusprechen.[43] Die neuesten Forschungen, welche nicht unwesentlich durch die Funde in El Fayum, den sogenannten Papyrus Rainer, gefördert worden sind, haben der Savigny'schen Hypothese doch wieder einigen Rückhalt gegeben, indem sie die Indiktion mit einer uralten ägyptischen Form der Jahreszählung, die an das Datum des Eintrittes der Nilschwelle anknüpft, in Verbindung bringen. Der Begriff der Indiktion = Steueransatz wird aber dadurch nicht verdunkelt. Denn auch in Aegypten fand, wenn der Nil wieder zurückgetreten war, vielfach eine durch die Verschlammung nothwendig gewordene Grenzregulirung der einzelnen Grundstücke und unter Umständen eine neue Einschätzung statt.[44]

Eingeführt wurde die Indiktion[45] im 4. Jahrhundert n. Chr., als die Zählung nach Konsuln schwankend geworden war; ihre erste sichere Erwähnung findet sich in einem Edikt des Konstantius von 356.[46]

Endlich ist das Jahr 1888 bezeichnet als das 5838. seit Erschaffung der Welt und 4201. seit der Sintfluth. Es liegt in diesen beiden Angaben die Rechnung nach Jahren einer Weltära vor. Solcher Weltären hat es mehrere gegeben;[47] sie beruhen auf dem mehr oder weniger deutlich gefühlten Bedürfniß, eine große die gesammte bekannte Geschichte des Menschengeschlechts umspannende Jahrreihe aufzustellen. Sie knüpfen alle an die im ersten Buch Moses gegebenen Zahlenreihen an, die aber noch mancher Ergänzungen bedürftig sind, welche natürlich von den

willkürlichsten Interpretationen abhängig sind. Der chronologische Nutzen dieser Aeren ist so zu sagen null und doch haben sich Viele mit den Versuchen abgeplagt, zu ermitteln, wann die Welt erschaffen worden ist. Ein französischer Gelehrter behauptet, es seien ihm über zweihundert solcher Weltären bekannt worden, deren größeste 6984, deren kleinste 3483 Jahre vor Christus zählt.[48] Auch der bekannte Humanist Scaliger († 1609) konstruirte eine solche Aera und rechnete von der Erschaffung der Welt bis Christi Geburt 3950 Jahre Eben diese scheint den beiden Angaben auf dem Zunftkalender zu Grunde zu liegen, doch ist dann ein Rechenfehler von 20 Jahren anzunehmen, denn 3950 + 1888 = 5838 und nicht 5858. Dieser Fehler fällt allerdings schon dem aus dem Jahre 1609 stammenden Meister zur Last. Um die gleiche Summe sind auch die Jahre der Sintfluth[49] zu verkleinern.

Ich komme nunmehr zur Gregorianischen Kalenderreform. Man muß sich zunächst die Frage vorlegen, wodurch ist sie denn überhaupt veranlaßt worden, oder mit anderen Worten, in welchem Punkte war der Julianische Kalender fehlerhaft, daß eine so gründliche Korrektur desselben nothwendig geworden ist? Der Fehler lag in dem Ansatze der Astronomen Cäsars, ein Julianisches Jahr = 365¼ Tage. Dieser Ansatz ist um 11′ 12″ zu lang. Der mangelhafte mathematische Calcul hatte nicht blos in der Unvollkommenheit der Instrumente, sondern hauptsächlich auch in einer irrigen Anschauung der Alten von den Bewegungsverhältnissen der Körper im Weltraume seinen Grund. Der große Irrthum, in dem sie und das Mittelalter befangen waren, bestand nämlich nicht allein in der geocentrischen Auffassung unseres Sonnensystems, nach welcher die Erde stille steht und der gestirnte Himmel sich um sie bewegt, sondern man meinte fälschlicher Weise auch, die Gestirne bewegten sich gleichförmig und in konzentrischen Kreisen um ihren terrestrischen

Mittelpunkt. Deshalb hielt man es für möglich, gerade und unabänderliche Werthe für die Himmelserscheinungen aufstellen zu können. Die neuere Astronomie aber hat einerseits das geocentrische System umgestürzt und andererseits ganz besonders gezeigt, daß die Bewegungen der Gestirne, also auch unserer Erde nicht gleichförmig, sondern vielfachen Störungen unterworfen seien, und daß wir deshalb mit Durchschnittswerthen bei der Zeitrechnung uns begnügen müssen.

Der zu lange Ansatz des tropischen Jahres hatte nun für den julianischen Kalender die Folge, daß sich erstens binnen 128 Jahren sämmtliche Jahrpunkte um einen Tag verschoben, d. h. gegen den Anfang des Jahres zurückrückten, und daß zweitens nach Ablauf eines 19jährigen Cyklus auch die Neumonde um nicht ganz $1^1/_2$ Stunden früher eintraten, was nach 310 Jahren zwischen dem Datum des wirklichen und des cyklisch angegebenen Neumondes eine Differenz von einem vollen Tage ausmachte.[50] Cäsar hatte das Frühlingsäquinoktium auf den 25. März festgesetzt, 379 Jahre später das Nicänische Konzil auf den 21. März, denn soweit war es zurückgegangen, und Ende des 16. Jahrhunderts stand es bereits beim 11. März. Noch stärker mußten die Abweichungen zwischen den cyklischen und wirklichen Neumonden in die Augen fallen, betrug sie doch schon im 13. Jahrhundert volle drei Tage.

Unter solchen Umständen hat es nichts Überraschendes, wenn wir schon ziemlich früh im Mittelalter mehrfachen Versuchen begegnen, diese Differenzen auszugleichen.[51] Einer der ersten, der auf die Fehler des Kalenders aufmerksam machte, war ein Magister Conrad, der um 1200 lebte, der sich zwar weniger mit Reformvorschlägen als mit Erklärungen der Fehler abgiebt, wobei er sich in den naivsten Erklärungsversuchen gefällt. So z. B. meint er, die dreitägige Abweichung der cyklischen Neumonde von den wirklichen aus der Genesis

herleiten zu können. Er schließt so: Gott schuf die Gestirne am vierten Tag, den Menschen am sechsten, der Mond war mithin, als Adam ihn zum erstenmale sah, schon drei Tage alt. Nichtsdestoweniger fing er von ihm als Neumond an zu rechnen, und so habe sich mit anderen Sünden auch die der fehlerhaften Zählung des Mondalters auf das Menschengeschlecht vererbt.

Diesem ersten noch ziemlich kindlichen Versuche einer Kalenderreform sind bald andere gefolgt. Die Kalenderfrage ist nie mehr ganz zur Ruhe gekommen. Vom einfachen Mönch in der Klosterzelle an bis hinauf zu den vorzüglichsten Vertretern der scholastischen Philosophie sehen wir im Laufe der Zeit eine beträchtliche Zahl von Männern ihre, mehr oder weniger gelungenen, Vorschläge zur Verbesserung des Kalenders machen und nacheinander Gedanken entwickeln, welche endlich im Jahre 1582 vollständig ausgereift zur Durchführung gebracht worden sind. Auch die Gregorianische Kalenderreform trat nicht plötzlich und unangemeldet in Scene, sondern ist das Produkt der Gedankenarbeit vieler Generationen, und lediglich äußere Umstände haben es verschuldet, daß es nicht früher allgemeinere Geltung gewonnen hat. Es ist nicht uninteressant die einzelnen Etappen zu verfolgen, welche die Kalenderreform auf ihrem fast vierhundert Jahre langen Wege erreicht hat. Schon Mitte des 13. Jahrhunderts schlug Sacrobosco, ein schottischer Mönch, der in Paris lebte († 1256), in seinem Traktat über den Kalender, in dem er gegenüber der kirchlichen Tradition und der Bibel eine bemerkenswerthe Kritik entfaltet, vor, mehrere Schaltjahre in Gemeinjahre zu verwandeln, um die Jahrpunkte wieder auf den von der Kirche einzig gebilligten Ansatz des 21. März zurückzubringen. Seine Hauptquelle ist Beda; daneben benützte er aber auch schon Ptolomäus, der dem Abendlande gerade damals näher bekannt wurde, dank der friedlichen Berührung, die

in Sizilien und Unteritalien unter Kaiser Friedrich II. zwischen Arabern und Europäern stattfand. Bedeutender tritt der englische Denker Roger Bacon hervor, der in einem Schreiben an Papst Klemens IV. mit kühner Offenherzigkeit die Mängel des Kalenders aufdeckt, zeigt, daß Ostern 1267 falsch gefeiert worden sei, gestützt auf einige Vorgänger den 19jährigen Cyklus beseitigt sehen und lieber nach mittleren Mondläufen rechnen möchte, da das inkommensurable Verhältniß zwischen den 19 tropischen Jahren und 235 synodischen Mondmonaten immer Ungenauigkeiten und Störungen im Kalender zur Folge haben müßte. Mit Recht betont er die Nothwendigkeit einer genaueren Bestimmung der wirklichen Länge des tropischen Jahres. Der vereinsamte Klosterbruder wußte nicht, daß 1240 die alphonsinischen Tafeln erschienen waren, welche von einer von König Alphons X. von Castilien berufenen Gelehrten-Kommission veröffentlicht worden, die nach jahrelanger Rechnung die Dauer des tropischen Jahres mit 365 Tg. 5 Std. 49′ 16″ angaben, ein Anlaß, den [illegible] nur um 3′ [illegible] hat. Der Umstand, daß viele in diesen Tafeln aufgestellte Behauptungen bald lebhaften Widerspruch erfuhren, hat ungünstig auf die Kalenderreform eingewirkt. Schon im [illegible] hatte sich [illegible] durch [illegible] und [illegible] Kalender [illegible] Jahrhunderts hindurch. Aber da das Vertrauen in die Richtigkeit der Angaben derartiger Tafeln erschüttert war, so mußten sich die Freunde der Reform, unter denen uns Johann von Murs, der 1345 zuerst eine genauere Bestimmung der [illegible] von Tagen verlangt, ferner [illegible], [illegible] v. [illegible] begegnen, deren Bestrebungen auch die Päpste Klemens VII. und [illegible] VI. [illegible] förderten, begnügen, eine vom Jahr

zu Jahr vorzunehmende Berechnung von Ostern zu befürworten. Diese Unsicherheit hat schließlich zur Folge gehabt, daß die alte cyklische Berechnung wieder zu Ehren kam.

Wie zahlreich aber auch diese Verbesserungsvorschläge waren, in der Sache selbst kam man bei dem Widerstreit der Ansichten nicht vom Fleck. Da nun die Abweichung des Kalenders vom Himmel allmählich zu bedeutend geworden war, als daß sie im bürgerlichen Leben nicht störend empfunden worden wäre, so verfiel man in Laienkreisen darauf, unabhängig vom kirchlichen Kalender sich selbst taugliche Zeitmesser anzüfertigen, und diese Strömung wurde durch die neu entstehenden Universitäten wesentlich unterstützt. Schon auf dem Basler Konzil war auf die für die Kirche beschämende Thatsache hingewiesen worden, daß viele Christen ihren Kalender sich selbst besser einrichteten. In allen diesen Kalendern, deren es im 15. Jahrhundert sehr viele gegeben haben muß und die auch mit Hülfe bildlicher Darstellung so angefertigt wurden, daß des Lesens unkundige Leute sie benützen konnten,[52] ist der 19jährige Cyclus durch einen 76jährigen verdrängt. Auch der geographische Ort ist berücksichtigt; sie haben also oft ganz lokale Bedeutung.

Es war natürlich, daß endlich die Kalendermacherei hauptsächlich von den gelehrten Mathematikern in die Hand genommen wurde, und Johann de Gamundia († 1442), Professor an der Wiener Universität, ist der Verfasser des ersten gedruckten Kalenders. Sein Schüler war Peuerbach und dessen Schüler der geniale Johann Müller von Königsberg (in Franken), bekannter unter dem Namen Regiomontanus. Er ist der erste Deutsche, der den Ptolemäus in der Ursprache herausgab. Die Kunde von seinen bedeutenden mathematischen und astronomischen Kenntnissen war endlich auch an den päpstlichen Hof gedrungen, und so berief ihn Papst Sixtus IV., der mit der Reform des Kalenders Ernst machen wollte, 1476 nach Rom,

in Sizilien und Unteritalien unter Kaiser Friedrich II. zwischen Arabern und Europäern stattfand. Bedeutender tritt der englische Denker Roger Bacon hervor, der in einem Schreiben an Papst Klemens IV. mit kühner Offenherzigkeit die Mängel des Kalenders aufdeckt, zeigt, daß Ostern 1267 falsch gefeiert worden sei, gestützt auf einige Vorgänger den 19jährigen Cyklus beseitigt sehen und lieber nach mittleren Mondläufen rechnen möchte, da das inkommensurable Verhältniß zwischen den 19 tropischen Jahren und 235 synodischen Mondmonaten immer Ungenauigkeiten und Störungen im Kalender zur Folge haben müßte. Mit Recht betont er die Nothwendigkeit einer genaueren Bestimmung der wirklicheu Länge des tropischen Jahres. Der vereinsamte Klosterbruder wußte nicht, daß 1240 die alphonsinischen Tafeln erschienen waren, welche von einer von König Alphons X. von Castilien berufenen Gelehrten-Kommission veröffentlicht worden, die nach jahrelanger Rechnung die Dauer des tropischen Jahres mit 365 Tg. 5 Std. 49′ 18″ angaben, ein Ansatz, den Kopernikus nur um 3″ korrigirt hat. Der Umstand, daß viele in diesen Tafeln aufgestellte Behauptungen bald lebhaften Widerspruch erfuhren, hat ungünstig auf die Kalenderreform eingewirkt. Schon ein Vorgänger Bacos hatte sich für die Feststellung der Neumonde und Aequinoktien durch astronomische Tabellen ausgesprochen, und wie ein rother Faden zieht sich dieser Gedanke, die cyklische Berechnung zu beseitigen, durch die Kalenderliteratur des 14. und 15. Jahrhunderts hindurch. Aber da das Zutrauen in die Richtigkeit der Angaben derartiger Tabellen erschüttert war, so mußten sich die Freunde der Reform, unter denen uns Johann von Muris, der 1345 zuerst eine einmalige Ausschaltung der nothwendigen Zahl von Tagen vorschlug, ferner Pierre d'Ailly, Nikolaus v. Cusa begegnen, deren Bestrebungen auch die Päpste Klemens VII. und Innocenz VI. lebhaft förderten, begnügen, eine von Jahr

zu Jahr vorzunehmende Berechnung von Ostern zu befürworten. Diese Unsicherheit hat schließlich zur Folge gehabt, daß die alte cyklische Berechnung wieder zu Ehren kam.

Wie zahlreich aber auch diese Verbesserungsvorschläge waren, in der Sache selbst kam man bei dem Widerstreit der Ansichten nicht vom Fleck. Da nun die Abweichung des Kalenders vom Himmel allmählich zu bedeutend geworden war, als daß sie im bürgerlichen Leben nicht störend empfunden worden wäre, so verfiel man in Laienkreisen darauf, unabhängig vom kirchlichen Kalender sich selbst taugliche Zeitmesser anzufertigen, und diese Strömung wurde durch die neu entstehenden Universitäten wesentlich unterstützt. Schon auf dem Basler Konzil war auf die für die Kirche beschämende Thatsache hingewiesen worden, daß viele Christen ihren Kalender sich selbst besser einrichteten. In allen diesen Kalendern, deren es im 15. Jahrhundert sehr viele gegeben haben muß und die auch mit Hülfe bildlicher Darstellung so angefertigt wurden, daß des Lesens unkundige Leute sie benützen konnten,[52] ist der 19jährige Cyclus durch einen 76jährigen verdrängt. Auch der geographische Ort ist berücksichtigt; sie haben also oft ganz lokale Bedeutung.

Es war natürlich, daß endlich die Kalendermacherei hauptsächlich von den gelehrten Mathematikern in die Hand genommen wurde, und Johann de Gamundia († 1442), Professor an der Wiener Universität, ist der Verfasser des ersten gedruckten Kalenders. Sein Schüler war Peuerbach und dessen Schüler der geniale Johann Müller von Königsberg (in Franken), bekannter unter dem Namen Regiomontanus. Er ist der erste Deutsche, der den Ptolemäus in der Ursprache herausgab. Die Kunde von seinen bedeutenden mathematischen und astronomischen Kenntnissen war endlich auch an den päpstlichen Hof gedrungen, und so berief ihn Papst Sixtus IV., der mit der Reform des Kalenders Ernst machen wollte, 1476 nach Rom,

um ihn bei dieser Arbeit zu verwenden. Leider starb Regiomontanus bald nach seiner Ankunft daselbst, und die Sache gerieth abermals ins Stocken. Erst Leo X. nahm die Pläne seines Vorgängers wieder auf. Er beauftragte 1511 das lateranensische Konzil, über die Reform des Kalenders in Berathung zu treten. Paulus von Middleburg schrieb einen großen Traktat, der eine ganze Geschichte des Osterfestes enthält. Er ist gegen die Ausschaltung und für Belassung des Aequinoktiums an dem Datum, an dem es eben jetzt stehe. Ostern hänge von diesem ab, nicht umgekehrt, und wenn zur Zeit des Nicänums die Nachtgleiche auf den 21. März gefallen ist, so sei das ein Zufall, der für die nachkommenden Geschlechter nichts Bindendes habe. Ein anderer Mitarbeiter sprach sich sogar gegen die Fixirung des Aequinoktiums aus: Wenn man demselben mit dem Kalender nachgehe beim Zurückweichen gegen den Jahresanfang, so habe das den großen Vortheil, daß die Fasten auf immer kürzere Tage fallen werden — ein Gedanke, bei dem er mit einem gewissen Behagen verweilt. Auch die Universitäten Wien, Tübingen und Löwen waren auf Ersuchen Leos von Kaiser Max I. beauftragt worden, Gutachten abzugeben. Allein auch dieses Konzil löste sich auf, ohne daß es zu einem definitiven Beschluß gekommen wäre. Ebenso befaßte sich das tridentinische Konzil erst in der letzten Sitzung (4. Dezember 1563) mit dieser Angelegenheit; man begnügte sich, dem Papste Vollmacht zu geben, Meßbuch, Brevier und den Kalender dienlich umzugestalten.

Dies ist endlich 1582 durch Gregor XIII. geschehen. Eine von ihm eingesetzte Kommission prüfte und acceptirte den Entwurf des italienischen Arztes Aloisio Lilio betreffend die Herstellung eines besseren Kalenders. Ein neuer Gedanke taucht in ihren Beschlüssen nicht auf. Was sie enthalten, darf im wesentlichen als bekannt gelten. Der Julianische Kalender blieb im Ganzen genommen unangetastet. Um das Aequinoktium zu dem

traditionellen 21. März zurückzuführen, ließ man im Oktober 1582 zehn Tage ausfallen und ging vom 4. gleich auf den 15. über.[53] Um einer ferneren Verschiebung vorzubeugen, wurde die Auslassung von drei Schalttagen in 400 Jahren bestimmt, derart, daß in den durch 400 nicht theilbaren Säkularjahren, also 1700, 1800, 1900 der Schalttag wegfällt.

Die noch folgenden Schicksale des reformirten Kalenders sind bald erzählt.[54] — Auffallend ist, daß der neue Kalender, dessen Reform so lang von allen christlichen Völkern gewünscht worden war, doch nicht sofort und unbedingt angenommen wurde. Dies geschah blos in Spanien, Portugal und dem größten Theile von Italien, in Pisa und Florenz wurde er erst 1750 eingeführt, in Frankreich 1582 im Dezember. Auch in Deutschland stieß seine Einführung auf Widerstand, der übrigens nicht blos von den Protestanten allein, wie es gewöhnlich heißt, ausging, sondern der von der großen Masse der Bevölkerung überhaupt und auch von den Regierungen genährt wurde. Wenigstens läßt sich ein Zeitgenosse folgendermaßen vernehmen: „Die Kalenderreform . . . hat zwar den Beifall der Astronomen, aber noch nicht den der Regierungen gefunden, weder hier (Basel) noch, soviel ich weiß, sonstwo in Deutschland. Nur der Herzog von Bayern soll seinen Unterthanen, zumal der Geistlichkeit, befohlen haben, sich an den neuen Kalender zu halten. Vielleicht wäre diese neue kalendarische Zählungsweise mit weniger Mühe, gewiß aber mit größerem Erfolge eingeführt worden, wenn vor ihrer Veröffentlichung die Zustimmung der Großen der gesammten Christenheit eingeholt worden wäre. Jetzt aber glaubte das ungebildete Volk steif und fest, der Papst habe sich zu einer solchen Höhe des Wahnsinns verstiegen, daß er sogar den unbeschränkten Meister der Bewegungen der Himmelskörper zu spielen sich unterfange, und deshalb hegt es gegen den neuen Kalender einen großen Widerwillen.“[55]

Daß man übrigens auch in protestantischen Gebieten trotz des befehlenden mandamus der päpstlichen Bulle geneigt gewesen ist, den reformirten Kalender anzunehmen, zeigt folgende Stelle aus einem Briefe eines Lavater in Zürich an den Basler Theologen Johann Jakob Geynäus.[56] „Der römische Kalender hat uns fast Unruhen gebracht. Es hatte nämlich der Rath dem Buchdrucker die Bewilligung ertheilt, den alten und neuen Kalender zusammen abzudrucken, und wenn dieser Erlaß nach einigen Tagen nicht abgeändert worden wäre, so wäre ein Aufstand gar nicht sehr unwahrscheinlich gewesen. In dem Grade ist unser Volk gegen den neuen Kalender mißtrauisch. Denn es betrachtet ihn als ein Hülfsmittel die Papisterei wieder in die Kirche einzuschmuggeln."

Indessen nicht blos religiöse oder politische Bedenken standen der ungetheilten guten Aufnahme des neuen Kalenders im Wege, sondern auch sachliche. Der Tübinger Professor der Mathematik, Mäßlin, wies darauf hin, daß man zufolge der beibehaltenen cyklischen Berechnungsweise doch nicht mit den wahren, d. h. astronomischen Bewegungen im Einklang bleibe. Der Jesuit Clavius hat aber den neuen Kalender sehr geschickt vertheidigt. Ein durchschlagendes Moment, weshalb man von der astronomischen Bestimmung des Osterfestes absah, war das, daß er die Nothwendigkeit der Gemeinsamkeit der Feier für alle Christen betonte, die bei der astronomischen Berechnung dahinfallen würde, weil dieselbe an einen Meridian gebunden sei. Meridianunterschiede aber geben Tagesunterschiede und auch der vorgeschlagene Meridian von Jerusalem konnte da nicht verfangen. Ueber zwei Jahrhundert bestand die Verschiedenheit zwischen dem protestantischen und katholischen Kalender; besonders mißlich waren die Verhältnisse in paritätischen Gebieten, wie Oesterreich, Pfalz, Preußen. 1699 thaten die Protestanten endlich einen Schritt zur Verständigung; sie ließen den Julianischen Kalender

fallen und gingen, hauptsächlich durch den Jenenser Mathematiker Weigel und durch Leibniz bewogen, im Jahre 1700 vom 17. Februar gleich auf den 2. März über. Sie nannten diesen Kalender den verbesserten Kalender, den auf die durch das Corpus Evangelicorum erfolgte Anzeige auch die protestantischen Kantone der Schweiz annahmen. Allein dann behielten sie doch noch ihren eigenen Festkalender, indem sie Ostern astronomisch berechneten. Diesen Berechnungen lagen die Keppler'schen Tafeln zu Grunde. Das hat zu verschiedenen Ansätzen geführt, und ärgerliche Streitigkeiten sind denn auch nicht ausgeblieben. So im Jahr 1724. Da quälte der Kurfürst von der Pfalz seine protestantischen Unterthanen am 16. April in die Kirche zu gehen, wie vorher der König von Preußen am 9. seine katholischen. Beim Reichskammergericht kam es zu den unangenehmsten Auftritten. Als die evangelischen Assessoren Ferien machten in ihrer Charwoche, tagten die katholischen ruhig weiter. Der Kaiser aber drohte den Ersteren mit Entlassung, und die Protestanten mußten sich endlich fügen — nicht ohne lebhaften Protest. Gleiche Differenzen waren für die Jahre 1744, 1778 und 1798 vorauszusehen.[57]

Indessen 1744 einigte man sich glücklicherweise, und allen weiteren Händeln hat Friedrich der Große 1776 ein Ziel gesteckt, indem er die Annahme des Gregorianischen Kalenders durchsetzte. Auf der Konferenz der evangelischen Gesandten in Regensburg am 13. Dezember 1775 wurde die Annahme unter der Bedingung beschlossen, daß der recipirte Kalender einen besonderen Titel erhalte. Diese Bedingung konnten die Katholiken leicht eingehen. Unter dem 7. Juni 1776 wurde dann der allgemeine Reichskalender bekannt gemacht.

Das ist in großen Umrissen die Geschichte unseres Kalenders. Es wäre indessen irrig zu glauben, daß sie mit dem letzterwähnten Ereigniß — der Anerkennung des Kalenders durch

die Protestanten — ihr Ende erreicht habe. Auch der Zukunft bleibt eine Frage noch zu lösen übrig und das ist eben die über die Bestimmung des Osterfestes. Es ist blose vis inertiae, wenn man es gleichgültig hinnimmt, daß das wichtigste christliche Fest und zugleich das einzige, das auch in das bürgerliche Leben stark einschneidet, jedes Jahr auf einen anderen Tag fällt und im ganzen 35mal seinen Platz wechselt. Bei ruhiger Ueberlegung muß man sich sagen, daß das eine tolle kalendarische Einrichtung ist. Thatsächlich ist sie auch ohne Beispiel in der Geschichte. Sollte es aber so unmöglich sein, diese Monstrosität abzustellen? Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, die Mittel und Wege anzugeben, die dazu führen dürften, in dieser Beziehung Abhülfe zu schaffen. Nur darauf mag schließlich noch hingewiesen werden, daß der Gedanke, fixe Ostern im Kalender zu haben, schon sehr alt ist. Die christliche Sekte der Montanisten, welche in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts nach Christi in Kleinasien entstand, hier in Syrien und Afrika sich bis ins 8. Jahrhundert behanptete, hat denselben sogar praktisch verwirklicht. Sie kümmerten sich um den Mond für ihren Kalender gar nicht, sondern feierten Ostern 14 Tage nach dem Frühlingsäquinoktium, mit dem sie auch ihr Jahr begannen, das ein reines Solarjahr war, und sie feierten es sogar ohne Rücksicht darauf, ob es auf einen Sonntag fiel oder nicht.

Auch im 18. Jahrhundert wurde bei Gelegenheit der Osterstreitigkeiten zwischen Protestanten und Katholiken von mehreren Mathematikern, von welchen man Gutachten wegen der streitigen Osterfeiern begehrte, die Fixirung dieses Festes auf ein bestimmtes Datum befürwortet. So schlug der Basler Professor Johann Bernoulli vor, den ersten Sonntag nach der Frühlingsgleiche ein für allemal zum Ostersonntag zu machen.

Ich will diese Auseinandersetzungen mit dem, wie ich weiß,

von Vielen getheilten Wunsche schließen, daß ein solcher Vorschlag neuerdings und kompetenten Orts gemacht werde. An seiner Durchführbarkeit, sei es nun in obiger oder anderer Form, ist bei der größeren Leichtigkeit, mit der jetzt Fragen von internationaler Bedeutung behandelt werden, wohl kaum zu zweifeln.

Anmerkungen.

[1] Vgl. Ideler, Handbuch der Chronologie I., 81.

[2] Ebenda I., 80.

[3] Lepsius, Chronologie der Aegypter. 1,130. Vgl. auch Anm. 58.

[4] Ideler, Handbuch der Chronologie. I., 100.

[5] Tac. Germania. c. 11. coëunt . . . certis diebus, cum aut inchoatur luna aut impletur . . . nec dierum numerum ut nos, sed noctium computant.

[6] Weigand, Deutsches Wörterbuch II., 1131.

[7] Lepsius, Chronologie der Aegypter 132.

[8] Ideler a. a. O. II., 136 f.

[9] Ideler a. a. O. I., 43.

[10] Moses I., 1. und 2.

[11] Ideler a. a. O. I., 60.

[12] Die Bedeutung, welche der Zahl 7 bei den Hebräern (vgl. Encyclopédie art. sept. Bd. 15) und bei den Aegyptern (vgl. Lepsius a. a. O. 132 Anm. 3) frühzeitig im Ritual und in der Symbolik beigelegt worden ist, gründet sich wahrscheinlich mehr auf Naturbeobachtung als auf das in 7 sich erschöpfende Verhältniß zwischen geraden und ungeraden Zahlen (3 + 2 + 2). Und nicht blos der gestirnte Himmel mit seinen sieben Planeten konnte vorbildlich werden, sondern auch gewisse Entwickelungsphasen des menschlichen Organismus. Mit sieben Monaten beginnt der Zahndurchbruch, mit sieben Jahren der Zahnwechsel, mit zweimal sieben Jahren die Pubertät, mit dreimal sieben ist so ziemlich das Wachsthum abgeschlossen. — Diese Thatsachen, die mir Herr Prof. Roth freundlichst mitgetheilt hat, müssen doch auch schon den Aegyptern bekannt gewesen sein.

[13] Ideler II., 179. — Ed. Meyer, Geschichte d. Altertums 1, 186.

[14] Ebenda I., 178 und II., 177.

[15] Mommsen, Römische Chronologie.

[16] Ebenda S. 18 ff.

[17] Bei den Römern hießen die Monate Juli und August ursprünglich auch schlechtweg der fünfte und sechste Monat Quintilis und Sextilis. Und erst nach Julius Cäsars Tode mußte der Quintilis dem Juli(us) und nach des ersten römischen Kaisers Ableben der Sextilis dem August(us) weichen. Der Januar hat seinen Namen vom Gotte Janus, Februar heißt der Reinigungsmonat, weil in der zweiten Hälfte desselben die Reinigung der Lebenden und Sühnung der Abgeschiedenen vorgenommen wurde. März wurde nach dem Kriegsgott Mars benannt und die Bezeichnungen April(is) = Aufgehen, Mai(us) = Wachsen, Juni(us) = Gedeihen, sind altlateinischen, mithin vorrömischen Ursprungs und augenscheinlich der Naturbeobachtung entlehnt. (Mommsen, Römische Chronologie S. 11.)

[18] Mommsen a. a. O. S. 277.

[19] Mommsen a. a. O. S. 279.

[20] Für die nächstfolgenden Abschnitte benutze ich theilweise Aufzeichnungen aus Vorlesungen des Prof. Th. v. Sickel über mittelalterliche Chronologie.

[21] Vgl. Sickel Acta Karolinorum I., 220 Anm. 3.

[22] So Sickel.

[23] Ideler I., 512.

[24] Der Ausdruck Ostern ist aus dem althochdeutschen ôstarûn abzuleiten und kommt schon im 9. Jahrhundert vor.

[25] Vgl. G. E. Steitz in der Realencyklop. für protest. Theol. IX., 149—169.

[26] Joh. 19, 31.

[27] Matth. 26, 17. Markus 14, 12 und Lukas 22, 7. Vgl. auch Ideler I., 515 ff.

[28] So Sickel, 27.

[29] Steitz a. a. O. S. 154.

[30] Ideler II., 204.

[31]

1 syn. Mon. = 29 T. 12^h 44′ 3″ 235 syn. Monate = 6939 T. 16^h 31′ 45″
1 trop. Jahr = 365 Tg. 5^h 48′ 48″ 19 trop. Jahre = 6939 T. 14^h 27′ 12″
2^h 4′ 33″

[32] Das Folgende über Dionysius hauptsächlich nach Sickel.

[33] Ideler II., 289.

[34] Sickel.

[35] Pflugk-Harttung, Acta Pontificum I., 6 und 8.

[36] Jaffé, Regesta Pontificum, praef. p. IX.

[37] Sickel, Acta Karolinorum I., 221.

[38] Vgl. die Zusammenstellung in Grotefend, Handbuch der Chronologie, p. 25. ff.

[39] Der synodische Mondmonat hat im Mittel $29^{1}/_{2}$ Tage, mithin geben zwei Monate 59 Tage. Da in einem Kalender Bruchtheile von Tagen nicht verwendbar sind, wurde ein Monatspaar in der im Texte angegebenen Weise getheilt — der 30tägige heißt ein voller, der 29tägige ein hohler Mondmonat.

[40] Da das Jahr 1 vor Christi ein erstes Jahr des Cyklus ist, so findet man für jedes beliebige Jahr die goldene Zahl leicht nach der Rechnung: $\frac{\text{fragliches Jahr} + 1}{19}$, der Rest giebt die goldene Zahl und wenn keiner bleibt, so ist 19 selbst die goldene Zahl.

[41] Für die Berechnung der cyklischen Zahl besteht analog der Berechnung der goldenen Zahl die Formel: $\frac{\text{fragliches Jahr} + 9}{28}$, der Rest resp. 28 selbst ist der gesuchte Sonnenzirkel.

[42] Ideler II., 347 ff.

[43] Der Chronograph von 354. Abhandlung der königl. sächsischen Akademie der Wissensch., phil. histor. Klasse I., 612.

[44] Mittheilungen aus der Sammlung der Papyrus Erzherzog Rainer I., 12 ff.

[45] Für ihre Berechnung gilt die Formel $\frac{\text{fragliches Jahr} + 3}{15}$ Rest resp. 15 selbst die gesuchte Indiktion.

[46] Ideler II., 352. Vgl. Anm. 1.

[47] Ebenda II., 444 ff.

[48] Des-Vignoles in der Chronologie de l'histoire sainte vgl. Ideler II., 445.

[49] Nebenbei bemerkt, ist so und nicht Sündfluth zu schreiben, wie noch oft in „biblischen Geschichten" zu lesen ist. — Sintfluth heißt große Fluth, hat also mit Sünde auch in dieser Beziehung gar nichts zu schaffen.

[50]

1 Jul. Jahr = 365 Tg. 6^{h} — 19 Jul. Jahre = 6939 Tg. 18^{h}
1 syn. Mt. = 29 Tg. $12^{h}\,44'\,44''$ — 235 syn. Mont. = 6939 Tg. $16^{h}\,31'\,45''$

$1^{h}\,28'\,15''$

$\frac{1h\ 28'\ 15'' \times 310}{19}$ gibt rund 6′ weniger als einen vollen Tag.

[51] Die Vorgeschichte der gregorianischen Kalenderreform ist einläßlich behandelt worden von Kaltenbrunner, siehe Sitzungsberichte der Kaiserl. Akad. der Wissenschaften in Wien, phil. histor. Klasse 82, 289—414.

[52] Einen solchen Kalender, in dem die Heiligentage durch die entsprechenden Figuren oder deren Embleme und die Tagesdaten durch Striche

kenntlich gemacht werden, hat Riegl reproduzirt und erläutert in den Mittheilungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung 9, 82 ff.

[53] In unserem Jahrhundert beträgt die Differenz zwischen dem Gregorianischen und Julianischen Kalender schon 12 Tage.

[54] Piper E., Geschichte des Osterfestes seit der Kalenderreformation, Berlin 1845, und F. Stieve, Der Kalenderstreit des 16. Jh. in Deutschland, in den Abhandlungen der königl. Akad. d. Wissenschaften in München III. Kl., Bd. 15, Abt. III.

[55] Brief des Heinrich Justus an Ludwig Iselin vom 21. September 1583. Cod. Basil. G. I. 12. Fol. 34. Correctionem calendarii quae auspiciis Gregorii XIII. p. m. nuper est edita quod attinet, excepta est illa quidem non sine applausu a rerum astronomicarum peritis, publica tamen auctoritate nondum probata est neque hic nec quod sciam alibi in Germania, nisi quod Bavariae ducem eius observationem subditis suis et potissimum clero mandasse aiunt. Minore forsitan labore maiore certe cum succesu nova haec ephemeridum ratio introducta fuisset, si ante publicationem communi totius Christiani orbis procerum consensu fuisset approbata. Nunc vero imperitum vulgus in ea est opinione Pontificem eo dementiae progressum, ut etiam motus coelestis tyrranidem exercere ausus fuerit, et hoc nomine a calendario isto novo valde abhorret.

[56] Brief vom 30. April 1585. Cod. Basil. G. I. 33. Fol. 25.

[57] Piper a. a. O. S. 24 ff.

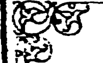
[58] Die bisher allgemein festgehaltene Annahme der Verschiedenheit der Tagesepochen im Alterthum und Mittelalter wird jetzt bestritten von Dr. G. Bilfinger [Der bürgerliche Tag. Stuttgart, Kohlhammer 1888], welcher bloß die Morgenepoche gelten lassen will.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(42)

(Fortsetzung von der 2. Seite des Umschlages.)

v. Boguslawski, Die Sternschnuppen und ihre Beziehungen zu den Kometen. (208) .... M. 1.—
Dove, Der Kreislauf des Wassers auf d. Oberfläche d. Erde. 3. Aufl. (3) „ —.75
Foerster, Ueber Zeitmaße und ihre Verwaltung durch die Astronomie. 2. Aufl. (5) .... „ —.75
Geisenheimer, Erdmagnetismus und Nordlicht. (192) .... „ —.60
Gerland, Der leere Raum, die Konstitution der Körper und der Aether. (416) .... „ —.80
— Das Thermometer. (470) .... „ 1.—
Ginzel, Ueber Veränderungen am Fixsternhimmel. Mit 2 Tafeln Abbildungen. (N. F. 13) .... „ 1.—
Grashof, Ueber die Wandlungen des Arbeitsvermögens im Haushalt der Natur und der Gewerbe. (288) .... „ —.75
Hoffmann, Die neuesten Entdeckungen auf dem Planeten Mars. (400) „ —.80
Hoppe-Seyler, Ueber Spektralanalyse. Nebst einer Tafel in Farbendruck. 2. Aufl. (66) .... „ 1.20
Lewinstein, Die Alchemie und die Alchemisten. (113) .... „ —.60
Lipschitz, Bedeutung der theoretischen Mechanik. (244) .... „ —.75
Mayer, Ueber Sturmfluthen. (171) .... „ —.75
Meibauer, Die Sternwarte zu Greenwich. (67) .... „ —.60
Meusinga, Ueber alte und neue Astrologie. (140) .... „ —.60
Meyer, Rich., Ueber Bestrebungen und Ziele der wissenschaftlichen Chemie. (432) .... „ 1.—
Möhl, Der Boden und seine Bestimmung. (253) .... „ —.75
Perty, Ueber die Grenzen der sichtbaren Schöpfung, nach den jetzigen Leistungen der Mikroskope und Fernröhre. (195) .... „ —.75
Peters, Die Entfernung der Erde von der Sonne. (173) .... „ —.60
Polluge, Klimaänderungen in historischen Zeiten. (359) .... „ —.80
Rammelsberg, Ueber die Mittel, Licht und Wärme zu erzeugen. 2. Aufl. (23) .... „ —.75
Rosenthal, Von den elektrischen Erscheinungen. 2. Aufl. (9) .... „ —.75
Schafft, Ueber das Vorhersagen von Naturerscheinungen. (N. F. 1) „ —.80
Schasler, Die Farbenwelt. Ein neuer Versuch zur Erklärung der Entstehung der Farben, sowie ihrer Beziehungen zu einander nebst praktischer Anleitung zur Erfindung gesetzmäßiger harmonischer Farbenverbindungen. Erste Abtheilung: Die Farben in ihrer Beziehung zu einander und zum Auge. Mit einer Figurentafel, (409/410) .... „ 2.—
— Zweite Abtheilung: Das Gesetz der Farbenharmonie in seiner Anwendung auf das Gebiet der Kunstindustrie. Mit einer Farbentafel. (415) .... „ 1.60
Schlegel, Ueber die Methoden zur Bestimmung der Geschwindigkeit des Lichtes. Mit 4 Holzschnitten. (N. F. 19) .... „ 1.—
Siemens, Die elektrische Telegraphie 2. Abz. (22) .... „ —.75
Sohncke, Ueber Stürme und Sturmwarnungen. Mit 2 lithographischen Tafeln und 1 Holzschnitt. (233) .... „ 1.20
— Ueber Wellenbewegung. Mit 16 Holzschnitten. (375) .... „ 1.—
Stricker, Der Blitz und seine Wirkungen. Mit 2 Lithographien und 1 Holzschnitt. (164) .... „ 1.20
Töpfer, Das mechanische Wärmeäquivalent, seine Resultate und Konsequenzen. (75) .... „ —.60
— Die gasförmigen Körper und die heutige Vorstellung vom Wesen der Gasform (271) .... „ —.75
Zöppritz, Ueber die Arbeitsvorräthe der Natur und ihre Benutzung. (102) .... „ —.75

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.



Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,

begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,

herausgegeben von
Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 74.

Erdbeben.

Von

Rudolf Böttger
in Mainz.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter)
1889.





Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

In der „Sammlung wissenschaftlicher Vorträge" erschienen:

Ueber Chemie, Physik, Astronomie und Verwandtes.

(38 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 ₰ = 19 ℳ. Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl (wenn auf einmal bezogen) à 50 ₰.

Baeyer, Ueber den Kreislauf des Kohlenstoffs in der organischen Natur. 3. Aufl. (15)	ℳ —.75
Bessel, Die Beweise für die Bewegung der Erde. 2. Aufl. (132)	» —.80
— Ueber Zahl und Maß (405)	» —.60
Bolley, Altes und Neues aus Farbenchemie und Färberei. Ueberblick der Geschichte und Rolle der sogenannten Anilinfarben. 2. Abz. (45)	» —.60
v. Boguslawski, Die Sternschnuppen und ihre Beziehungen zu den Kometen. (208)	» 1.—
Dove, Der Kreislauf des Wassers auf d. Oberfläche d. Erde. 3. Aufl. (3)	» —.75
Foerster, Ueber Zeitmaße und ihre Verwaltung durch die Astronomie. 2. Aufl. (5)	» —.75
Geisenheimer, Erdmagnetismus und Nordlicht. (192)	» —.60
Gerland, Der leere Raum, die Konstitution der Körper und der Aether. (416)	» —.80
— Das Thermometer. (470)	» 1.—
Ginzel, Ueber Veränderungen am Fixsternhimmel. Mit 2 Tafeln Abbildungen. (N. F. 13)	» 1.—
Grashof, Ueber die Wandlungen des Arbeitsvermögens im Haushalt der Natur und der Gewerbe. (288)	» —.75
Hoffmann, Die neuesten Entdeckungen auf dem Planeten Mars. (400)	» —.80
Hoppe-Seyler, Ueber Spektralanalyse. Nebst einer Tafel in Farbendruck. 2. Aufl. (66)	» 1.20
Lewinstein, Die Alchemie und die Alchemisten. (113)	» —.60
Lipschitz, Bedeutung der theoretischen Mechanik. (244)	» —.75
Mayer, Ueber Sturmfluthen. (171)	» —.75
Meibauer, Die Sternwarte zu Greenwich. (67)	» —.60
Mensinga, Ueber alte und neue Astrologie. (140)	» —.60
Meyer, Rich., Ueber Bestrebungen und Ziele der wissenschaftlichen Chemie. (432)	» 1.—
Möhl, Der Boden und seine Bestimmung. (253)	» —.75
Perty, Ueber die Grenzen der sichtbaren Schöpfung, nach den jetzigen Leistungen der Mikroskope und Fernröhre. (195)	» —.75
Peters, Die Entfernung der Erde von der Sonne. (173)	» —.60
Pollnge, Klimaänderungen in historischen Zeiten. (359)	» —.80
Rammelsberg, Ueber die Mittel, Licht und Wärme zu erzeugen. 2. Aufl. (23)	» —.75
Rosenthal, Von den elektrischen Erscheinungen. 2. Aufl. (9)	» —.75
Schafft, Ueber das Vorhersagen von Naturerscheinungen. (N. F. 1)	» —.80
Schasler, Die Farbenwelt. Ein neuer Versuch zur Erklärung der Entstehung der Farben, sowie ihrer Beziehungen zu einander nebst praktischer Anleitung zur Erfindung gesetzmäßiger harmonischer Farbenverbindungen. Erste Abtheilung: Die Farben in ihrer Beziehung zu einander und zum Auge. Mit einer Figurentafel. (409/410)	» 2.—
— Zweite Abtheilung: Das Gesetz der Farbenharmonie in seiner Anwendung auf das Gebiet der Kunstindustrie. Mit einer Farbentafel. (415)	» 1.60

(Fortsetzung auf der 3. Seite des Umschlages.)

Erdbeben.

Von

Rudolf Röttger
in Mainz.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Das Erdbeben ist für unsere menschlichen Begriffe die höchste Entwickelung der verderblichen Kraft, durch welche die Natur Das, was sie auf der einen Seite geschaffen, bekämpft. Es ist, wie das Geschütz der Artillerie die ultima ratio regum, auch für die Natur der letzte Ausdruck ihres Rechtsanspruches und die Begründung desselben ohne weiteres. Es ist, verbunden mit dem vulkanischen Ausbruch — wie dieses immer der Fall ist, selbst wenn die Herde weit auseinander liegen —, die fürchterlichste Katastrophe, die wir als Menschen kennen, um so fürchterlicher, als sie, wie man bis jetzt annimmt, urplötzlich ohne Vorboten auftritt und uns mit einem Schlage zeigt, daß nichts absolut Festes, also Sicheres existirt.

Es sind deshalb zahlreiche Hypothesen seit den ältesten Zeiten herangezogen, um das furchtbare Naturereigniß zu erklären, während es sich eigentlich ganz von selbst erklärt.

Denn diese für ruhig gehaltene Erde erzittert unaufhörlich. Eine Ausnahme ist es, wenn dieses Erzittern merklich aufhört, und eine Katastrophe, von deren entsetzlicher Gewalt wir uns keinen Begriff machen können, würde eintreten, wenn die Erde jene Ruhe erhielte, die man bei ihr voraussetzt. Dieses schrecklichste aller Naturereignisse, das Erdbeben, ist also nur ein ganz

gewöhnlicher Zustand, der bloß, wenn er zu größerer dynamischer Entfaltung sich steigert, zur Katastrophe wird, ähnlich wie das Herdfeuer, in jedem Hause etwas Gewöhnliches und Nothwendiges, bei größerer Ausbreitung zur Feuersbrunst, zur Katastrophe sich steigert.

Die dynamische Steigerung des gewöhnlichen Erzitterns der Erde zum Erdbeben aber ist oft ein langsamer Prozeß, der sich in die Jahre hinausziehen und ebenso lange vorher erkannt werden kann.

Das ist neu für Viele; aber ich will die Beweise nicht schuldig bleiben.

Eine andere, ebenfalls für Manchen wohl neue Wahrheit ist die, daß jene atmosphärischen Bewegungen, die ebenfalls bis zur Katastrophe sich steigern, Stürme, Gewitter, Niederschläge, Temperaturbewegungen, ebenfalls mit dem Zustande der Erde im innigsten Zusammenhange stehen und, von diesem Zustande abhängig, mit dem Erdbeben eine Kette schließen als Symptome der Erdthätigkeit.

Es ist also bei allen Ereignissen im Innern der Erde wie in der Atmosphäre das Verhalten der Erde zunächst ins Auge zu fassen, noch ehe man sich mit der unvermittelten Sonnenthätigkeit, der bis jetzt noch so viel zugeschrieben wird, befaßt.

Keine Bewegung in der Erde wie in der Atmosphäre ist als alleinstehend und auch nicht als auf lokale Ursachen begründet anzusehen, selbst wenn Symptome oder die letzte Erscheinung lokal begrenzt aufzutreten scheinen.

Diese Sätze finden Schritt für Schritt ihre Bestätigung. Die Erde ist nicht Das, was man infolge alter Ueberlieferung aus ihr machen will, ein todter, runder, an den Polen abgeplatteter Klumpen, dem Einige selbst das innere Feuer noch absprechen wollen, sondern sie ist ein mächtiger Dampfball mit fester und flüssiger Rinde, die sich in steter Bewegung, in

einem fortwährenden Streben nach Ausgleichung befindet. Denn ein ganz bedeutender Theil ist, wie die letzten Messungen aufs neue ergeben haben und folgern lassen, in einer excentrischen Bewegung.

Vor bald hundert Jahren schrieb der französische Mathematiker Laplace, daß, wie die Messungen La Cailles ergeben, die Erde weder regelmäßig noch symmetrisch sein könne, sondern sich ein Unterschied in der Masse und Gestalt zwischen der südlichen und nördlichen Halbkugel ergeben müsse. Spätere Messungen fanden bereits, daß unter dem Aequator zwischen der Ostküste von Afrika und der Mündung des Amazonenstroms in der Entfernung von der Erdaxe ein Unterschied von 800 Meter sich findet. Die neuesten, 1879 veröffentlichten, Messungen ergeben einen Unterschied von 475 Meter zwischen der großen und kleinen Halbaxe des Aequators als mittleren Werth aus verschiedenen Messungen.

Nur in einem regelmäßigen Raume, in der Kugel, liegt der Schwerpunkt in der Mitte und in der Drehungsaxe. Bei der ganz unregelmäßigen Erde kann er dort nicht liegen, sondern er liegt außerhalb und befindet sich daher in stetem Wechsel der Lage. Daraus können wir nach allen bekannten Naturgesetzen logisch folgern, daß von Ruhe in der Erde keine Rede sein kann.

Aber außerdem zeigen thatsächliche Wahrnehmungen den Zustand unausgesetzter, wenn auch abgestufter oder verschieden gruppirter Bewegung. Die Erde befindet sich also in einem fortwährenden Beben, einem Erzittern ihrer ganzen Masse, und dieses Erzittern steigert sich an und für sich schon zu dem, was die Menschen als Erdbeben bezeichnen, sobald sie Klirren, Krachen, und sonstiges Geräusch hören, was auf die zerstörenden Folgen deutet.

Da dieses, trotzdem es schon seit Jahren nachgewiesen ist, immer noch neu erscheinen könnte, so will ich meine eigenen Er-

fahrungen und zwar die ersten auf diesem Gebiete anführen. Ich habe — und die Beweise sind in Tausenden von Exemplaren durch den Druck verbreitet — auf thatsächliche Wahrnehmungen hin behauptet, daß die Erde sich seit nunmehr zehn Jahren in einem Zustande größerer Erregung befinde, und habe — sofort — den 1. Dezember 1878, den Tag, wo diese Erregung sich ganz besonders steigerte, als einen Abschnitt und Beginn einer Krisenepoche bezeichnet. Erst viereinhalb Jahre später, im April 1883, erfuhr ich durch einen veröffentlichten Brief des Professor Palmieri, Vorstand des Aetna-Observatoriums, daß mit dem 1. Dezember 1878 der Schlammvulkan Maculaba oder Salinella di Paternó angefangen hat zu arbeiten, daß der Aetna seit dem starken Ausbruch vom 25. Mai 1879 in ununterbrochener Thätigkeit geblieben war, die sich sowohl durch Auswerfen von Dämpfen, Schlacken, Steinen und Asche aus dem 3300 Meter hoch gelegenen Gipfelkrater, wie durch Auswerfen von Schlamm aus der Maculaba oder endlich durch allgemeine oder partielle seismische Erscheinungen kennzeichnet, die im Zeitraum von vier Jahren häufige Erdbeben in der Umgebung des großen Vulkans und zuweilen in ganz Sicilien bemerkbar werden ließen.

Sofort nach Wahrnehmung der eigenthümlichen Erdbewegungen, am 2. und 3. Dezember, suchte ich Nachrichten von den beiden südlichen Vulkanen zu erhalten, wie auch die beiden großen deutschen Observatorien, die Seewarte und die österreichische Centralstation für Meteorologie und Erdmagnetismus, auf die Störungen aufmerksam zu machen. Vom Observatorium des Aetna erhielt ich keine Antwort, dagegen bestätigte mir ein Brief des Herrn Silvestri, daß der Vesuv an den bezeichneten Tagen eine erhöhte Thätigkeit bei Entwickelung von starker Elektricität und Gewitter entfaltet habe. Von der Vesuvthätigkeit hatte ich, wie aus einem

Antwortschreiben der deutschen Seewarte hervorgeht, besonders gesprochen.

Ich war also orientirt und auf dem richtigen Wege. Während nun die Thätigkeit im Aetnagebiet, von der ich nur zeitweilig dürftige Nachrichten erhalten konnte und daher keine Ahnung von ihrer Ausdehnung hatte, noch im vollen Gange war, im Juli 1880, veröffentlichte ich in einer Denkschrift das Nachstehende:

„Eins nur weiß ich bestimmt. Die Natur, oder was in ihr, strebt gewaltig nach Licht, nach der Erkenntniß durch die letzten Wesen in der Kette ihrer Schöpfungen auf der Erde; sie wird sich verständlich machen durch weitere Katastrophen, wie sie es in den letzten anderthalb Jahren gethan hat, von denen jede einzelne sonst die Erinnerungen eines Jahrhunderts oder eines Menschenalters ausfüllt, die jetzt aber Schlag auf Schlag kommen. Das ist keine Vermuthung, keine hohle Prophezeiung, sondern mathemathische Berechnung auf gegebenen Thatsachen. Man messe nur die Boden-Oscillationen, wie ich's weiter unten angebe, und beobachte ihre stetig erneute Kraft nach einzelnen Entladungen."

Was also im Aetnagebiet besonders, dann noch an vielen anderen Stellen als mechanisches oder wirkliches Erbeben des Bodens unter Begleitung von allen anderen Symptomen der Erschütterung wahrgenommen wurde, das zeigte sich auf dem Boden des alten Tertiärmeeres, im Mainzer Becken, aber auch sonst noch, als leichtere Vibration oder Oscillation, so etwa, wie eine ausgeläutete Glocke noch längere Zeit erzittert und hörbare Schwingungen in der Nähe von sich giebt.

Es handelt sich bei der Wahrnehmung der leicht nachweisbaren Oscillationen lediglich um die Empfindlichkeit der In-

strumente, und wenngleich die Erdbewegung mit dem 1. Dezember 1878 in ein kräftigeres Tempo gerathen ist, so haben diese Bewegungen doch schon früher existirt und sich mannigfaltig geäußert oder gezeigt; ihrer Wahrnehmung jedoch durch die Menschen tritt ein eigenthümlicher Umstand entgegen. Groß-gezogen mit der Fiktion einer ruhigen todten Erde, die erst der Sonne bedarf, um dynamische Thätigkeit zu entfalten, einer in der Natur nicht existirenden Regelmäßigkeit — nach menschlichen Begriffen —, können sich zunächst nur Wenige den wirklichen Thatsachen erschließen.

Die Erde befindet sich aber in einem fortwährenden Vibriren, welches naturgemäß von dem Theile ausgeht, wo sich die größte Bewegung entfaltet, vom Aequator also, und sich von hier gegen die Pole in Begleitung von elektrischen Strömen fortpflanzt. Der Aequator, der nun, wie wir jetzt wissen, kein Kreis mehr ist, sondern eine Ellipse, bewegt sich folglich nicht um einen in seiner Ebene und der Polaraxe gelegenen Schwerpunkt, sondern in einer Weise, daß seine einzelnen Punkte in fortwährend wechselnder Entfernung von einem Schwerpunkt sich befinden, der nicht in der Polaraxe festliegt, sondern mit der Bewegung der Erdmasse seine Lage ändert.

Es erscheint mir dieses ein kosmisches Bewegungsgesetz für die Planeten, analog dem mechanischen, wonach eine Ortsbewegung nur durch Excentricität und fortwährenden Wechsel des Schwerpunktes erzielt werden kann, während der Kreis als passives Mittelglied zwischen zwei Bewegungen oder Kräften dasteht.

Wenn wir uns an Stelle der todten abgeplatteten Kugel, die ruhig durch das Weltall dahinschwebt, von der Sonne beleuchtet und erwärmt, befeuchtet — auf indirektem Wege — und befruchtet wird, jetzt einen Gluth- und Dampfball vorstellen, dessen feste Rinde sich an Stärke zu dem flüssigen,

tobenden, siedenden Inneren etwa wie die Schale eines Eies zu dem flüssigen Inhalt verhält, dessen Rinde fortwährend ächzt, kracht, berstet, bald Feuer, bald Dämpfe ausstößt und der dabei 31 Kilometer in der Sekunde durch das Weltall fliegt, d. h. 60mal schneller, als ein Geschoß aus dem Rohr, dann mit einer Geschwindigkeit sich dreht, die in unseren Gegenden noch die Ortsbewegung eines Schnellzuges übertrifft, so kann uns zuerst schwindeln bei dem Gedanken. Aber es wird uns eine Beruhigung in dem Umstande, daß der alte Bau der Erde schon seit sehr langer Zeit sich so bewegt und daß jedenfalls diese Bewegung in früheren Zeiten heftiger, stärker wechselnd war, als jetzt, wo sie mehr vertheilt und gemildert ist.

Trotz der augenblicklich noch sich steigernden Erregung müssen wir Das annehmen, weil größere Veränderungen zur Zeit der Bildung unserer jetzigen Kontinente und Meere stattfanden. Aber noch ein größerer Trost liegt darin, daß jene Bewegung ein Lebensbedürfniß für die Organismen der Erde ist, daß ohne sie von der Sonne allein wohl wenig oder gar nichts hervorgebracht würde. Denn dieser Bewegung sind die fortwährende Mischung der Atmosphäre, die Erwärmung an den Polen inmitten des Eises, die Erfrischung der mitttägigen Regionen und alle Folgen daraus zuzuschreiben. Wie wäre z. B. die Sonne imstande, wie es wiederholt vorkommt, im Dezember in Lappland eine Temperaturerhöhung von 24° in ebenso viel Stunden hervorzurufen, wenn nicht die Selbstthätigkeit der Erde dazu träte. Dann aber ist diese unablässige Erdthätigkeit, das Ausströmen der dabei frei werdenden Elektricität in die Organismen ein nothwendiger Lebensfaktor für diese Organismen.

Aber wer Leben sagt, der meint auch gleichzeitig den Schluß des Lebens, den Tod. So fordert denn auch die Erde

von dem, was sie erzeugt, belebt und genährt hat, unablässig Tribut durch Sturm, Unwetter und schließlich durch die furchtbarste Katastrophe, das Erdbeben.

Bei der geschilderten Thätigkeit im Erdinnern ist es unvermeidlich, daß gewisse Stellen der Erdrinde stärker in Angriff genommen werden, als die übrigen. Wirft man einen Blick auf die Weltkarte, so sieht man ein aller Regelmäßigkeit entbehrendes Bild von der Vertheilung der Meere und Festländer. Und dennoch läßt sich in dieser Regellosigkeit ein bestimmter Gang der Kräfte, welche aufbauten und zerstörten, erkennen, und bald entwickelt sich aus dem anscheinenden Gewirr ein eigenthümlicher Typus; wir sehen eine Ordnung, die allerdings von unserer menschlichen verschieden, aber nichtsdestoweniger von überraschender Analogie ist. Wir sehen zunächst in unserem Europa die vom griechischen Archipel, dem Aetnagebiet, durch Italien, die Westschweiz, das ehemalige Tertiärmeer des Rheinthals, die Eifel, die Niederlande, die britischen Inseln, die Shetlands, Faröer auf Island gezogene Linie. Sämtliche noch thätige Vulkane, der von Santorin, der Aetna, Stromboli, Vesuv, die Salsa di Querzola u. a., Hekla, Geiser und die sonstigen Vulkane Islands endlich liegen an oder in dieser Linie; von den erloschenen liegen nur einige, in der Auvergne, in Spanien, in Böhmen, außerhalb, aber doch relativ nahe an dem von Südost nach Nordwest sich ziehenden Strich. Dazu kommt, daß alle Gliederungen unseres Kontinents entweder dieser Richtung folgen, wie außer Italien noch die Balkanhalbinsel, oder wie die Hauptmasse Europas neben der Pyrenäen- und skandinavischen Halbinsel in der rechtwinklig auf jene stoßenden Südwest-Nordost-Linie. In Europa haben sich also die aufbauenden und zerstörenden Gewalten mehr als in einem andern Erdtheile — Polynesien ausgenommen, wo die Zerstörung das Ueber-

gewicht hatte, — gekreuzt. Den schroffsten Gegensatz zu diesem Verhältnisse bildet das südlich gelegene Afrika, ein todter Koloß, der keine Gliederung, wenige Vulkane (nur an der Küste) aufzuweisen hat. In seinem Innern liegen noch die Urgesteine zu Tage, ein Zeichen, daß seit jener Zeit die Formation vollendet war und die späteren Neubildungen an dieser inerten Masse spurlos vorübergingen.

Betrachtet man die Gegenseite unserer Erdkugel auf einem Globus, so findet man, daß zwischen dem 180. bis 240.° (östlich von Ferro), also genau auf der entgegengesetzten Seite von dem europäisch-afrikanischen Gebiete (0—60° östlich von Ferro), das dichteste Inselmeer von Polynesien liegt und daß der Meridian von Hawai mit den Riesenvulkanen Mauna Loa und Mauna Kea 180° von dem Meridian entfernt liegt, der die Balkanhalbinsel etwa bei Philippopel, dann aber das vulkanisch-seismische Gebiet des griechischen Archipels zwischen Santorin und Chios schneidet.

Nehmen wir die Grade 6—9 östlicher Länge von Greenwich, zwischen denen das Gebiet der rheinischen Erdbeben, der heißen Mineralquellen, der reichen Kohlenlager, der einstigen Taunusvulkane, jener der Eifel u. s. w. liegt, und suchen wir auf der westlichen Halbkugel, so finden wir zwischen 170—180° östlicher Länge Neuseeland mit seinen energischen Vulkanen und genau 180° entfernt vom Rheinthal die Tongagruppe und die Samoa-Inseln 171—174° westlicher Länge von Greenwich, also die Gegend, wo 1878 im Dezember heftige Erdbeben, dann zwischen dem 10. Juni und Ende August 1886 anhaltende vulkanische Thätigkeit herrschten, die sowohl auf Seeland, wie auf Nina Foo große Verheerungen anrichtete. Der furchtbare Ausbruch auf Neuseeland am 10. Juni hatte zum Schauplatz eine Gegend, die auf einige Grade Unterschied genau durch die Erdhalbaxe von dem Schauplatz der andalusischen Erdbeben, die

nach dem 25. Dezember 1884 sich noch fortsetzten, getrennt ist. Zwischen den 6. und 9.° östl. von Greenwich fällt aber außer dem Rheinthal auch der Schauplatz der letzten italienisch-französischen Erdbeben an der Riviera u. s. w. wie auch des unterseeischen Vulkans, der nördlich vom Galita an der Küste von Algier gegen Ende August 1886, dann Juli 1887 auf der Insel seine Thätigkeit wahrnehmen ließ, während etwa drei Grad östlich von Malta, — also etwa unter dem 18.° östlicher Länge von Greenwich — ein unterseeischer Vulkan gleichzeitig beobachtet wurde. Vom Ende Oktober 1886 meldete man, daß die Thätigkeit des Kilauea auf Hawai zunehme und daß die verschütteten Räume des Feuersees, wie des Südsees, durch eine unterirdische Gewalt — was als das Sonderbarste bezeichnet wurde — gehoben würden.

Während sich das Alles theilweise abspielte, theilweise entwickelte, zeigten zwischen Mai und August die von mir erfundenen Zwillingsmagnetnadeln in unserer Gegend die seltsamsten und stärksten Bewegungsfiguren, die man sich denken kann. Im Mai und Juni besonders wurden völlige Kreisdrehungen dieser Nadeln häufig. „Die Nadel war wie toll,“ sagte ein unbefangener Beobachter, in dessen Schaufenster eine solche Nadel seit Ende Juni in Wiesbaden aufgehängt war, und ich nahm Anlaß in dem Prospekt der Nadel unter dem Datum des 18. Juni 1886 das Nachstehende zu schreiben:

„Zum Schluß will ich noch bemerken, daß trotz aller Entladung durch vulkanische Ereignisse sich noch ein solches Quantum Bewegung, Spannung und Unruhe in der Erde signalisirt, wie ich es in dem bereits abgelaufenen Theil der merkwürdigen Krisenepoche, die wir seit 1878 durchleben, kaum so stark wahrgenommen habe. Der Indische Ozean, Centralamerika, sowie das westliche Mittelländische Meer mit dem Aetnagebiet lassen besonders noch weiteres erwarten.“

Meine jahrelangen Beobachtungen und namentlich die Erkenntniß der Rolle, welche das Mittelländische Meer für Europa spielt, die genaue Zergliederung der Oscillationen erlaubten mir, die Bewegungsherde auf weite Distanz und Zeit schon damals mit ziemlicher Sicherheit vorher festzustellen.

Denn die Erdbeben so wenig wie die vulkanischen Ereignisse kommen so plötzlich, wie es scheint, es geht ihnen eine einleitende Thätigkeit mit besonderen Symptomen lange voraus. Auf diese positive Angabe erfolgten neben den bereits angedeuteten vulkanischen Ereignissen ein kürzerer Ausbruch des Aetna bei Zafferana Etnea am 31. Juli um Mittag, wo sich aus zahlreichen Spalten Rauch und Staub erhob, dann neben anderen seismischen Vorfallenheiten geringeren Werthes am 27. August die Erdbeben in Griechenland, Unteritalien und am 31. jene in den Südstaaten von Nordamerika.

Man kann nun mit mir streiten, ob meine am 18. Juni so bestimmt gemachten Angaben, die in Bezug auf das Aetnagebiet und das westliche Mittelländische Meer nur Wiederholungen früherer, unter dem 18. und 27. März gemachter, sind, den nachfolgenden Thatsachen vollkommen entsprechen. Das nächste Erdbeben, das griechisch-italienische, hatte sein Centrum eigentlich im östlichen Mittelländischen Meere; aber es ist nicht umsonst neben dem westlichen Mittelländischen Meere das Aetnagebiet genannt, das, wenn es sich auf den Vulkan mit seiner unmittelbaren Umgebung beschränken sollte, nicht hervorgehoben zu werden brauchte, da der Berg selbst noch im westlichen Mittelländischen Meere liegt. Ich wollte also damit etwas Besonderes andeuten und zwar, daß Thätigkeit in der Nähe dieses Vulkanes auch östlich sich ausdehne.

Die nächsten Erdbeben im südöstlichen Nordamerika liegen nicht mehr in dem bezeichneten Centralamerika; aber hier wäre noch zu entscheiden, von wo sie eigentlich ausgingen. Nach

späteren Nachrichten hatte der Vulkan Colima in Mexiko im Spätherbst 1886 zum drittenmale seine Thätigkeit aufgenommen. Anfangs Oktober geschah es in demselben Lande, daß bei Chivalapa ein Berg in zwei Theile barst. Gleichzeitig mit dem Erdbeben in den Südstaaten von Nordamerika sprudelten auf Cuba starke Quellen vulkanischen Ursprunges aus dem Boden.

Ein heftiges Erdbeben aber, welches am 3. Mai 1887 in Mexiko begann und bei welchem ein Berg, der Chivatro, einstürzte, das aber auch auf den südwestlichen Theil der Vereinigten Staaten sich erstreckte, sich dann am 30. bei gleichzeitiger Aetnathätigkeit wiederholte, gab der vorher aufgestellten Berechnung Recht.

Der Indische Ozean zeigte seine Bewegung durch starke Ueberschwemmungen in Indien schon 1886, und 1887 lehrte eine weitgehende, durch ganz Asien sich verbreitende Bewegung, die im Osten die furchtbarsten Ueberschwemmungen, welche die chinesische Geschichte kennt, im Innern das furchtbare Erbeben von Turkestan, im Westen das rasche Austrocknen der Seen im Aralo-kaspischen Becken zur Folge hatte, daß in jenem Theile der Erde und unter den Längengraden, die zur Berechnung dienen, Ungewöhnliches sich vorbereitet hatte. Neuerdings — März 1888 — meldete man, daß die westlichen Vulkane auf Java und Sumatra in Thätigkeit gerathen seien.

Dagegen muß es auffallen, daß Südamerika, ein Erdbebenherd vor allen, weder in meinen Angaben hervorgehoben wird, noch in der letzten Zeit der Krisenepoche bis auf zwei Erdstöße aus Ecuador etwas von sich hören ließ.

Fahren wir nun fort mit der Darlegung der Bewegungslinien. Wir sehen also das ganze Mittelländische Meer von einem Ende bis zum anderen, nur durch die Erdaxe getrennt, dem bedeutendsten vulkanischen Herde des Stillen Ozeans gegenüber oder vielmehr Rücken an Rücken liegen. Auf

das kompakte, inerte Afrika hat die gleiche Lage. nicht den geringsten Einfluß, dieser Erdtheil ist wie leblos seit vielleicht der Urzeit.

Was soll dieses Gegenüberliegen aber bedeuten? Ich will vorläufig nur Thatsachen konstatiren. Die höchsten Berge der Erde in Asien liegen genau 180°, also wieder durch die Erdaxe getrennt, von den Vulkanen des Felsengebirges, des Nationalparkes in den Vereinigten Staaten und den Vulkanen Mexikos Colima, Popokatepetl u. s. w. entfernt. Java, das Land der 110 Vulkane, befindet sich im gleichen Verhältniß zu den höchsten Höhen und Vulkanen der Anden in Südamerika: der Chimborazo und Cotopaxi weichen nur etwa 10° aus dieser Richtung. Als im Februar 1883, also gleichzeitig mit dem Erlöschen der Maculaba am Aetna, der seit der Entdeckung von Amerika ruhende Ometepek seine Thätigkeit wieder aufnahm, leitete sich damit eine Epoche erhöhter vulkanisch-seismischer Thätigkeit in Südamerika ein. Bei Servita in der Republik Columbia öffnet sich ein neuer Vulkan, der Cotopaxi arbeitet stärker. Im Thal des Atrato in Columbia öffnet sich die Erde und es quillt heißer Sand hervor, andere vulkanische seismische Erscheinungen verändern die Erdoberfläche, legen Flüsse trocken u. s. w. Am 20. Mai beginnt der Krakatoa aus seiner fast zweihundertjährigen Ruhe zu erwachen und giebt dies durch einen furchtbaren Aschenauswurf kund. Am gleichen Tage tritt in unserer Gegend eine intensive und neue Form der Oscillationen auf. Am 19./20. Juni ist der Ometepek in völligem Ausbruch begriffen, eine blühende und bewohnte Insel wird vernichtet, unter beständigem Erdbeben entquillt einem neu geöffneten Krater ein Lavastrom, der die Insel bedeckt. Am 26. August geht dann am Krakatoa der große Ausbruch vor sich. Die Insel Krakatoa liegt 105° östlicher Länge von Greenwich, der 75.° westlicher Länge schneidet

Columbia in der Nähe des Colima, also auf Halbkugel-Entfernung, und nur 10° weiter westlich liegt der Schauplatz der verheerenden Thätigkeit des Ometepek: die Erdaxe also trennt diese Schauplätze gemeinschaftlicher Thätigkeit so genau wie möglich.

Diese Verhältnisse fielen mir auf, als im Jahre 1880 mit dem Tage des Erdbebens von Agram, mit dem Beginn dieser fünfzehn Monate sich fortziehenden Erschütterungen, am 9. November auch der Mauna Loa auf Hawai seinen großen Ausbruch einleitete. Denn, wie es schon aus dem über die Lage der Balkanhalbinsel Gesagten hervorgeht, liegt auch Agram fast genau auf Entfernung der Erdaxe vom Mauna Loa. Zieht man auf der Weltkarte von Agram oder Genua Linien auf den Mauna Loa, so gehen dieselben dicht unter Charleston in Nordamerika durch, schneiden also das hauptsächlichste Erdbebengebiet der Vereinigten Staaten. Zieht man eine Linie vom Aetnagebiet auf die Südsee-Vulkane, so berührt und schneidet dieselbe das Gebiet der Erdbeben von Andalusien vom 24. Dezember 1884. In Amerika schneidet sie die Halbinsel Florida und mit ziemlicher Genauigkeit auch den Schauplatz des furchtbaren Wirbelsturmes, der am 29. September 1886 Brownsville in Texas und Matamoros in Mexiko verheerte, die Mündung des Rio Grande del Norte nämlich und damit auch das Gebiet der oben verzeichneten Erdbeben vom Mai 1887.

Außerdem zeichnen sich verschiedene Breitengrade als Bewegungslinien aus, so zunächst der 45.° nördlicher Breite, der von der Nordspitze von Japan ausgeht, die asiatischen Binnenseen Balkasch-, Aral-, und Kaspisee, — dieser letztere liegt bekanntlich 26 Meter unter dem Meeresspiegel — schneidet. Bei der Krim trifft er auf die Gegend, wo sich 1880 nach anhaltender vulkanischer Thätigkeit im Asowschen Meere eine

Insel erhob. Das geschah am 4. November, fünf Tage vor dem Agramer Erdbeben. Dann geht dieser Grad durch die Donauländer des südöstlichen Ungarn, Slavonien, die Gegend von Agram, Oberitalien, lauter Gegenden, die sich früher und besonders in den letzten Jahren durch Erderschütterungen ausgezeichnet haben. In Frankreich trifft er in der Auvergne auf die Gegend der erloschenen Vulkane, die nicht in der erwähnten Aetna-Islandlinie liegen. In Nordamerika schneidet er die Seen, den Huron- und Michigan-, also das Land der Seen gerade in der Mitte, um dann das vulkanische Gebiet des Nationalparkes am Yellowstone River zu treffen.

Ein besonders interessanter Strich um die Erde herum ist die Gegend zwischen dem 40. bis 42.° nördlicher Breite. Ich wurde auf denselben aufmerksam, als 1883 nach dem Erdbeben von Ischia der Vesuv einen kurzen Ausbruch hatte, dann ein Erdstoß in Oporto und ein anderer in Gilroy in Californien folgte.

Dieser Strich hat im Jahr 1887 eine hervorragende Rolle gespielt. Schon früher hatte ich das angedeutet, dann aber unterm 10. Mai 1887 mit aller Bestimmtheit geschrieben (Wiesbadener Presse No. 12):

„Auch der 40. bis 41.° nördlicher Breite wird, sowohl in Europa, von der Balkanhalbinsel angefangen bis nach den Azoren, wie auch in Amerika in einer gewissen Zeit mehr von sich hören lassen. Obgleich in den letzten Tagen ruhig, ist dieser Strich doch stets in Bewegung gewesen, was sich bald wiederholen dürfte, um dann stärker zu werden."

Ich hatte Asien allerdings dabei außer acht gelassen, weil auf Nachrichten von dort nicht gut zu rechnen war. Diese kamen indessen, weil das Erdbeben von Wernyi sich auf russischem Gebiet abspielte. Dieses Erdbeben fand genau einen Monat nach jener Veröffentlichung statt, am 9. Juni, und richtete gewaltige Verheerungen an, dabei spielte die Austrockung

der Seen, wie oben erwähnt, eine weitere wichtige Rolle und schließlich lagen die Hauptgebiete der chinesischen Ueberschwemmungen ebenfalls noch an diesem Strich. Der gelbe Fluß, der die meisten Verwüstungen anrichtete, mündet nahe dem 40.°, während sein mittlerer Lauf diesen Grad nördlich überschreitet. Am 2. August erfolgten heftige Erdstöße in Missouri, Ostkansas u. s. w. Nachdem die Bewegungen, die Oscillationen, welche dem 40. bis 42.° eigenthümlich sind, sich fortwährend wiederholt hatten und ich darauf hinwies wie oben, trat gegen Ende des Jahres (20.—23. Dezember) in Kansas und Nebraska furchtbare Kälte ein, während aus Massachusetts Erdstöße gemeldet wurden. Am 11. Januar 1888 hauste der fürchterliche „Blizzard" (Schneesturm) in Dakota, Minnesota, Nebraska, Jowa und Wisconsin, also wieder unter dem angegebenen Strich oder ihm nahe.

In Europa fand zwischen dem 13. und 14. Oktober starkes Erdbeben am Ufer des Bosporus in Gallipoli u. s. w. statt, also abermals zwischen dem 40. und 42.°, während dieser Strich bei der Entwickelung des strengen Winters mit seinen furchtbaren Ueberschwemmungen noch eine wichtige Rolle spielte, deren Darlegung jedoch nicht im Programm liegt.

Aber auch die Längengrade geben noch weitere Richtungen an, die zur Orientirung in den Erdbewegungen dienen. Nachdem am 5. Juli 1887 ein Theil der Vorstadt von Zug in den See gesunken war, dem ein Felssturz im Schächenthal vorausging und verschiedene andere solcher Bewegungen nachfolgten, beobachtete ich am 23. Juli eine sehr bedeutende magnetische Abweichung, die bis zum 21. Oktober mit einzelnen Unterbrechungen anhielt. Am 25. meldeten die Mannschaften von zwei Dampfern in Malta, daß sie auf der Insel Galita selbst einen bedeutenden vulkanischen Ausbruch wahrgenommen hatten, dessen Feuerschein auf vierzig Meilen weit sichtbar war.

Am gleichen Tage gerieth die Quaimauer bei Zug in weitere Bewegung. Diese sämtlichen Bewegungsherde liegen unter dem nämlichen Längengrade fast auf die Minute.

Bekanntlich fanden am 9. und 14. November 1887 Erdbeben, zuerst in Forli, Venedig und Ferrara, dann in Florenz, in Frankreich bei Avignon in Cavaillon und St. Saturnia und Kärnten in Klagenfurt, Bleiberg u. s. w. statt. Ich hatte bereits am 31. Oktober das Festsetzen der Bewegung im Vesuvgebiet signalisirt und konnte am 21. November diesfalls schreiben: „Bei den Erschütterungsherden vom 14. d. M. ist die Thatsache merkwürdig, daß Florenz und die Gegend von Avignon von dem 44.° n. Br. geschnitten werden. Dann geht der 12. Längengrad (w. von Gr.), der die Erdbebenherde vom 9. und 14., Forli, Imola, Ferrara und Florenz durchschneidet, durch die ganz besonders vulkanische Insel Pantellaria, südwestlich von Sicilien, der 14.° aber, der die Gegend von Klagenfurt trifft, durch das Vesuvgebiet."

Später, am 1. Dezember, fand bekanntlich ein Wassereinbruch in die Duxer Kohlenbergwerke statt, der von neuem, wie schon 1879, die Teplitzer Quelle gefährdete. Auch diese Stelle liegt an dem Meridian des Vesuvgebiets.

Aus dem allen geht hervor, daß in der anscheinenden Regellosigkeit und dem geheimnißvollen Dunkel, welches das höchste Ereigniß der Erde umgiebt, Weg und Steg zu finden ist. Es handelt sich nur darum, das Geheimnißvolle abzustreifen und logische Vorstellungen an die Stelle zu setzen. Es fehlt durchaus nicht an Einleitungsbewegungen, die aber richtig erfaßt und gedeutet werden müssen.

In der Naturwissenschaft ist die Thatsache das Wichtigste, sie ist der Beweis und die Grundlage aller Lehrsätze.

Ich will deshalb noch einige Beweise der jüngsten Zeit hier vorlegen, aus denen zur Genüge hervorgeht, daß die

Erdbeben ihre organische Entwickelung haben, die sich gleichzeitig erkennen oder aus den einleitenden Bewegungen schließen läßt.

Bald nach dem großen Erdbeben an der Riviera, als die Frage der Vorzeichen lebhaft verhandelt wurde, veröffentlichte ich im Mainzer Journal unterm 7. März 1887: „Es mehren sich die Anzeichen, daß der unterseeische Vulkan östlich von Malta, also im südlichen Jonischen Meere, stärker arbeitet, besonders zwischen gestern und heute. Es werden also am Rande dieses Meeres, auf Sicilien im Osten, in Unteritalien und dem westlichen Griechenland in einer gewissen Zeit neue und wahrscheinlich stärkere Erderschütterungen stattfinden."

Etwa acht Wochen später, am 3. Mai, kam aus Athen ein Telegramm, welches besagte: „In mehreren Orten im Peloponnes und in Westgriechenland fanden in den letzten Tagen heftige Erdstöße statt, die jedoch keinen Schaden anrichteten."

Hier war es die Thatsache, daß die vulkanische Bewegung zunahm, welche folgern ließ, daß die Umgebung dieses Herdes in einer gegebenen Zeit untergraben, unterspült sei und dann einbrechen müsse. An dem Ostrande von Griechenland trat dieses binnen kurzer Zeit ein. Auf Sicilien fanden leichtere Erdstöße statt, aber zunächst nicht in dem der Einleitung entsprechenden Maße. Im Mai konnte ich am 7. noch schreiben, daß die Bewegung sich gegen Osten ausgebreitet habe, was am 8. bereits anders geworden war, wie ich es am 10. (in der Wiesbadener Presse) mit den Worten anzeigte: „während seit dem 8. Mai die Bewegung sich im Jonischen Meere und engeren Aetnagebiet festgesetzt hat."

Wir hatten dann in Deutschland und Oesterreich-Ungarn das berüchtigte Maiwetter: unaufhörliche Gewitter, Hagel und Schneefälle in den Bergen bei anhaltend kühlem Wetter. Am 24. Mai wiederholte ich den bestimmten Hinweis

auf die Thätigkeit im Aetnagebiet noch einmal, und nach vorhergehender erhöhter Thätigkeit im Krater, erfolgte am 31. Mai ein Ausbruch des Centralkraters.

Die Bewegung im Jonischen Meere dauerte fort, wurde jedoch vielfach von anderen Bewegungen durchkreuzt.

Unter dem 2. Dezember 1887 schrieb ich in dem Wiesbadener Blatte:

„Die Spannung in der Aetna-Island-Linie ist stark, verbunden mit lebhaften Oscillationen und Oscillationswechsel; es ist ein Durcheinanderschieben der Bewegungen, die gestern zwischen dem Vesuv- und Aetnagebiete schwankten, doch liegt ein Theil uns wieder nahe."

Einige Stunden, nachdem das im Druck erschienen war, brachte der Telegraph aus Rom am 3. Dezember die Nachricht, daß in der Nacht vom 2. zum 3. Dezember die Ortschaften Bissignano, Paolo, San Marco, Argentana, Rogiano und Gravina in der Provinz Cosenza (Calabrien) von zwei Erdbebenstößen fast gänzlich zerstört wurden. 4000 Personen wurden obdachlos und etliche zwanzig unter den Trümmern begraben. Der Herd dieses Erdbebens liegt genau in der Mitte der beiden genannten Vulkane und gleichzeitig am Nordwestrande des Jonischen Meeres. Hier leistete also die Erdrinde noch bedeutend länger Widerstand, als am Ostrande im westlichen Griechenland. Das heftige Durcheinanderschieben der Oscillationen, das ich am 1. Dezember, also ungefähr 36 Stunden vor der Katastrophe, beobachtet hatte, bezeichnet einen unterirdischen tiefliegenden Zusammenbruch, dem sodann die obere Schicht folgte.

Aehnliches geschah vor dem Erdbeben von Agram (9. November 1880) 17—20 Stunden vorher.

Man wolle aber bemerken, daß gleichzeitig mit der in Mainz nachweisbaren Bewegung der Wassereinbruch in Dux

erfolgte, ein Vorläufer der größeren im Süden, aber auf demselben Meridian.

Auf Berechnungen gestützt, bei denen die Halbkreisentfernung (180° Abstand) zu Grunde liegt und der Eintritt der Spannung, (der Schwerpunktsversetzung, die oft sehr unregelmäßig eintritt), schrieb ich unterm 11. Juli 1887 dem Wiesbadener Blatte: „Wir wissen aus den Berichten über die Ueberschwemmungen in China, daß sich dort große Bewegungsherde befinden, und die eigenthümliche, spät Nachmittags eintretende Spannung läßt auf einen Gegenstoß im Westen und zwar etwa 60—65° westlich von Greenwich, auf Venezuela und die kleinen Antillen schließen."

Inzwischen hatte sich die neue sehr bedeutende magnetische Abweichung eingestellt, und ich schrieb unterm 25. Juli:

„Jedenfalls deuten die erwähnten elektromagnetischen Verhältnisse auf bedeutende bezw. ausgedehnte Störungen, die im Westen zwischen dem 60. und 105.° westlicher Länge von Greenwich noch schwanken."

Bald darauf lief die Meldung ein, daß am 2. August, 6 Uhr 25 Minuten Abends, in ganz Ecuador ein heftiger Erdstoß gespürt wurde, während am nämlichen Tage Erdstöße in den Vereinigten Staaten (in Tennessee, Kentucky, Indiana und dem östlichen Missouri) wahrgenommen wurden.

Ecuador deckt sich zum großen Theil in den Längengraden mit Venezuela, während die nordamerikanischen Bewegungsherde zwischen dem 85. und 95.° westlicher Länge sich befinden. Dann wurden gleichzeitig furchtbare Stürme aus Pennsylvanien, Westvirginien und Connecticut gemeldet. Neben den vorher angegebenen Längengraden ist es auch wiederum der Streifen 40. bis 42.° nördlicher Breite, der hier seine Bewegung bethätigt.

Am 27. Januar 1888 hatte ich das Nachstehende dem Druck (Wiesb. Pr.) übergeben:

„Es liegt aber noch ein anderer bedeutender Bewegungsherd

im Osten (die Berechnung trifft auf die Gegend des Baikalsees) mit einem Gegenstoßgebiet von großer Ausdehnung (75. bis 150.°) westlich. Die Sache ist noch in der Umgestaltung, die sich in Regionen vollzieht, von denen wir nie etwas darüber erfahren."

Es war auch hier der Längengrad maßgebend und zwar, wie aus der ergänzenden Zahl 75 (zu 180) hervorgeht, der 105.° östlicher Länge. Da aber das Bewegungsgebiet groß sein mußte und wenig Aussicht vorhanden war, aus dem Innern Asiens Nachricht zu erhalten, dagegen eher aus dem russischen Gebiete, so gab ich die Gegend des Baikalsees an.

Unterm 17. Februar skizzirte ich die Lage der Dinge im Augenblick und setzte hinzu: „... untermischt mit den Oscillationen, die sich im verflossenen Sommer, während der Ereignisse in Mittel- und Ostasien, Erdbeben in Turkestan und Ueberschwemmungen in China, zeigten."

Schon am 18. meldete der Telegraph aus Shanghai das verheerende Erdbeben von Yün-nan, das längere Zeit anhielt und zahlreiche Opfer an Menschenleben forderte. Dieser Erdbebenherd liegt viel weiter südlich, als der Baikalsee im südwestlichen China unter dem 25.° nördlicher Breite, wird aber vom 105. Längengrade geschnitten.

Dann kam noch die Nachricht, daß die vor 1000 Jahren im Meere versunkene Stadt Hai-nan, nördlich von Ningpo, aus dem Meeresgrunde wieder aufgetaucht sei. Es handelte sich also um ganz bedeutende Bewegungen in der Erdrinde.

Nach späteren Nachrichten traten, wie schon erwähnt, auch noch die Vulkane an der Westküste von Java und Sumatra in das Konzert ein und gaben dem 105.° östlicher Länge eine weitere Bedeutung.

Nach Vorlage aller dieser Veröffentlichungen wird man finden, daß seit einer Reihe von Jahren kein erhebliches Ereigniß dem Beobachtungssystem entgangen ist, welches ich auf

die Erkenntniß des Wesens der Dinge, die Erdbewegungen und die Kadenzirung derselben gründete. Vor allem aber wird man sich überzeugen, daß die Erdbeben weder lokale, noch plötzlich eintretende Erscheinungen sind.

Die Erschütterungen finden nothwendigerweise unausgesetzt in der Erdrinde statt, wie in jedem Fuhrwerke, jedem Mechanismus, wenn sich die geringste Ungleichheit der Theile oder der Bewegung bemerklich macht. Da die Erdmasse weder gleichartig in ihrer Beschaffenheit, noch regelmäßig oder symmetrisch im äußeren Aufbau ist, so ist es unvermeidlich, daß die allgemeine Bewegung, der Flug im Weltraum, die Drehung neben den Schwerpunktsversetzungen nicht auch lokale Stockungen der Massen hervorufe, wie dieses sich aus der regellosen Vertheilung der Festländer und der Meere ergiebt. Wir sehen, wie diese Massen sich in gewisse Formen vertheilt haben, wie die konstruktiven Gewalten dabei gewisse Richtungen einschlugen, und können daraus folgern, daß sie diese Richtungen immer noch mit besonderer Vorliebe, d. h. gesetzmäßig, einschlagen. So giebt es bestimmte vulkanische Herde, wie es Gegenden giebt, in denen die Erdbeben besonders häufig sind, und ebenso sind einzelne Gegenden von Wirbelstürmen, Gewittern, heftigen Niederschlägen ganz besonders heimgesucht, während es im Gegentheil Landstrecken giebt, wo wenig oder gar nichts von dem einen oder anderen oder selbst von alledem auftritt. Bei dem dargelegten Zusammenhange aller dieser Erscheinungen und ihrer Abhängigkeit von der Erde wird das nicht überraschen; es schließt beides wiederum eine Kette in der Erklärung, welche nicht zu finden wäre, wenn man die Sonnenwirkung dazu heranzöge, die mit ihren Strahlen einerseits die atmosphärischen Vorgänge hervorbrächte, während die Erde todt und unthätig dabei bliebe.

Bei dieser allseitigen Verschiedenheit der Erde in Aufbau und Masse ist es denn nichts Außerordentliches, wenn die ver-

schiedenartigen Schichten, die feste, die teigartige (Magma) und die gluthflüssige sich zeitweis Hindernisse bereiten. Da wird in diesem oder jenem Schlot, an einem jener bedeutenden Centralvulkane, — unter denen wir uns nämlich nicht bloß den einzelnen Krater, sondern das ganze von ihm abhängige Gebiet zu denken haben, — eine Leitung verstopft. Glühende Erdmasse, Gase, Dämpfe häufen sich an. Die heftiger werdenden Oscillationen, die in der Umgegend des Herdes als mechanische Erderschütterungen auftreten, geben weithin Kunde von der Hemmung; zwischen den Oscillationen tritt Spannung ein, die nach dem Ausbruch strebenden Massen haben eine Richtung gefunden, in welcher sie sich nun bewegen und von der nachdrängenden Gewalt aufgehäuft verdichtet werden. Hält die Spannnng an, wie 1882 vom 15. bis 17. April oder Ende August 1883, so erfolgen ganz sicher Entladungen verschiedener Art in nächster Nähe der betr. Linie. Im April 1882 erfolgten anhaltende Erdstöße auf Samos und in der Schweiz, Schneestürme in Südschweden, vor allem aber eine dreitägige magnetische Störung, die sämmtliche Telegraphenlinien Centraleuropas unterbrach. Nordlicht wurde in Skandinavien und Hannover während der Zeit beobachtet, Gewittererscheinungen traten in Ost- und Süddeutschland auf, während am 18. und 19. wiederholt schlagende Wetter in England bei Durham und Darlington zahlreiche Opfer forderten. Aber die Sache blieb nicht auf Europa beschränkt. Am 17. April sah man in Nordamerika das brillanteste Nordlicht, das je im Norden dort sich zeigte, ein für die Jahreszeit unerhört heftiger Gewittersturm entlud sich am 19. spät Abends. Auch hier fanden die Störungen im Telegraphenverkehr statt und der transatlantische Kabelverkehr war zeitweise ganz unterbrochen.

Als der letzte große Ausbruch des Krakatoa 26. August 1883 die Explosivgewalt umgesetzt hatte, da bebte die Erde fünf Tage

lang in Australien, Neuseeland, und jene gewaltige Fluthwelle brandete an den amerikanischen Küsten des Stillen Ozeans zuerst, dann an den atlantischen Küsten Amerikas. Aber auch an der spanischen Küste bei Pontevedra wiederholten sich am 29. August Ebbe und Fluth binnen sechs Stunden fünfmal; es trat dreimal Fluth und zweimal Ebbe ein. Eine fünftägige Sturmperiode begann bei Neufundland, orkanartige Stürme herrschten auf dem Atlantischen Ozean in den Tagen, welche dem Ausbruche folgten. Wir finden hier also die bei den Ausbrüchen entfaltete Kraft in anderer Form, anders gruppirt, wieder.

Dann trat von neuem Spannung ein, die Erde erzittert wie die erwähnte Glocke, es beginnt eine anhaltende Erschütterungsperiode, deren Symptome sich an allen Orten zeigen. Anhaltendes weniger intensives Erdbeben am Baikalsee begleitet die anhaltenden Erschütterungen im Gebiet des Mittelländischen Meeres, in Centraleuropa, am Rhein, im Nassauischen, im Fichtelgebirge, in Agram u. s. w., bis am 6. Oktober abermals zwei erloschene Vulkane an der Cookesstraße auf Alaska ausbrachen. Die Erschütterungen erhalten dadurch eine andere Richtung und beginnen wieder, sobald dieser Ausbruch vollendet ist.

Ende November zeigen sich die Lichterscheinungen beim Eintritt der Dämmerung und überraschen unsere ahnungslosen Observatoren, welche die übrigen Bewegungen nicht verfolgt haben. Inmitten der Hypothesen, die zur Erklärung herangezogen wurden, schrieb ich sofort (am 3. Dezember) in einem Mainzer Blatte die Dämmerlichterscheinungen, die ich seit Jahren wie das Uebrige* verfolgte, vulkanischen Dünsten zu und setzte später auseinander, daß die beim Krakatoa-Ausbruch entfaltete Kraft sich in eine anhaltende — mehr vertheilte — Bewe-

* S. Natur Nr. 6 von 1884.

gung übersetzt haben müsse, in deren Folge aus den zahlreichen bekannten und unbekannten Vulkanen Wasserdämpfe aufstiegen, bezw. ausgestoßen würden. Diese Anschauung, daß es vulkanische Wasserdünste seien, welche das Licht hervorbrächten, das sich wiederholt noch fast ein Jahr hindurch zeigte, ist heute anerkannt worden, so sehr sie zu Anfang geringschätzend behandelt wurde.

Der Krakatoa-Ausbruch bietet uns einen Kanon für Erdbewegungen aller Art, wie er vollendeter kaum gedacht werden kann.

Er zeigt uns:

1. Oscillationswechsel am Tage seines Beginns, wo eine neue Form dieser Oscillationen sich derart geltend macht, daß ich sie — unbekannt noch mit dem im Indischen Ozean Geschehenen — der Berliner Akademie in einem Briefe signalisiren konnte, der noch in meinem Besitz ist, nachdem er das Visum der Akademie trägt;

2. daß die Erde selbst imstande ist, Ebbe und Fluth hervorzubringen, ohne äußere Einwirkung;

3. daß Stürme und sonstige atmosphärische Bewegungen im engsten Zusammenhange mit der Erdthätigkeit stehen; denn außer den erwähnten Stürmen, welche dem Ausbruche folgten, beobachtete der Kapitän des englischen Dampfers „Annerley" am 27. August 1883 nach vorhergehendem eigenthümlichen Wetter inmitten des Aschen- und Bimssteinregens Barometerschwankungen von einem halben Zoll — 12 bis 13 mm — in der Minute. Starker Barometerfall (13 mm) war bereits bei dem Aetnaausbruch des gleichen Jahres am dortigen Observatorium beobachtet;

4. daß diese Erdthätigkeit keine lokalisirte ist, sondern eine dem ganzen Planeten gemeinsame, die nur in Bezug auf die Angriffspunkte ihre Begrenzung findet;

5. daß die Katastrophen nicht plötzlich hereinbrechen, sondern

sich völlig organisch entwickeln und lange voraus in ihrer Entwickelung verfolgt werden können.

Dieses letztere habe ich schon lange als Grundsatz aufgestellt und, wenn der stete Erfolg ein Beweis ist, schon ebenso lange bewiesen. Wenn trotzdem z. B. vor dem letzten Erdbeben an der Riviera sich weder in Genua, noch in Marseille Anzeichen bemerklich machten, so liegt das einestheils in der Organisation der Beobachtung, dem Mangel an geeigneten Instrumenten, anderentheils an dem hartnäckigen Festhalten an unbewiesenen Hypothesen. Gerade dem Erdbeben im westlichen Mittelländischen Meere gingen die charakteristischen Vorzeichen in Menge voraus; denn woher hätte ich die Bestimmtheit schöpfen sollen, mit der ich diese Stelle seit März 1886 als einen ganz besonderen Bewegungsherd hervorhob?

Aber wie die Vorzeichen einer Katastrophe oder diese selbst ausgelegt werden, das zeigt ein lehrreiches Beispiel neueren Datums, als während der andalusischen Erdbeben der Schornstein einer Spinnerei im Grunde des Thales von St. Pierre-Entremont (Orne, Frankreich), der von den Sonnenstrahlen zwischen dem 5. Dezember und 4. Januar niemals erreicht wurde, während dieser Zeit plötzlich in vollem Lichte erschien zur allgemeinen Ueberraschung; „entweder hat sich nun der Grund, auf dem die Spinnerei steht, gehoben, oder der Berg Cerisy, der südlich davon liegt, ist eingesunken,“ hieß es.

Man mag nun auf Darwins langsame Entwickelung der Erdrinde schwören oder die thatsächlichen Katastrophen wissenschaftlich gelten lassen; jedenfalls ist doch das Ereigniß von St. Pierre-Entremont nicht ohne Nebenumstände vor sich gegangen, und jedenfalls sind diese Nebenumstände allen erdenklichen anderen Ursachen, nur nicht der einzig wahren zugeschrieben. Erst der beleuchtete Schornstein mußte den Beobachtern die richtige Ursache von allem Vorhergehenden zeigen. Da nun nicht überall solche

Schornsteine stehen, so kann man sich leicht vorstellen, wie viele solcher Bewegungs- und Erschütterungssymptome der menschlichen Wahrnehmung verloren gehen. Wenn die Wissenschaft also im Durchschnitt eine bis zwei Erderschütterungen — wahrnehmbare — täglich zugesteht, so können wir sicher auf weit mehr rechnen. Aber auch jenes Zugeständniß hat nur für die bekannten Striche auf den Festländern und Inseln Geltung; von dem Meeresgrunde, der den weitaus größten Theil unserer Erde bedeckt, wissen wir nichts statistisch Nachweisbares, hier muß uns die Berechnung helfen und die Wahrnehmung der Oscillationen. Das Meer bedeckt die Oberfläche unseres Planeten dem Lande gegenüber in einem Verhältniß von 27 : 10, also fast Dreiviertel.

Wenn wir nun auf dem einen Viertel ein bis zwei vollständig wahrnehmbare Erdbeben täglich zählen und vielleicht noch das Doppelte oder Dreifache an solchen Erschütterungen, die nicht aktengemäß vollständig festgestellt werden können, so ist es wohl anzunehmen, daß auf dem Meeresgrunde in gleichem und in größerem Verhältnisse Erschütterungen und Einbrüche der Erdrinde stattfinden. Man muß sich unter der vulkanischen Thätigkeit, also auch der unterseeischen, nicht fortwährend hoch aufflackernde Flammensäulen, Aschen- und Lavaausbrüche vorstellen, sondern auch jene ruhigere Thätigkeit im Auge behalten, die unausgesetzt und nachhaltig an der Veränderung der Erdoberfläche arbeitet, dann jene unterseeischen Berührungen infolge der Erschütterungen, wo Meereswasser mit glühender Erdmasse in Berührung tritt und Explosionen entstehen. Bei diesen Explosionen werden elektrische Wasserdämpfe in die Atmosphäre hinausgestoßen, die um den Bewegungsherd Gewitter, Schneestürme, Wirbelstürme, Cyklone bilden und den Angriffspunkt kennzeichnen.

So gingen den nordamerikanischen Erdbeben von 1886 wiederholte gewaltige Niederschläge voraus, die zahlreiche und verheerende Ueberschwemmungen veranlaßten; dasselbe geschah

vor dem andalusischen Erdbeben, wo seit der Katastrophe von Murcia die Ueberschwemmungen und gewaltigen Schneefälle nicht aufgehört haben. Dasselbe sehen wir wiederum dem großen chinesischen Erdbeben von Yün-nan vorausgehen.

In dem Erdbebenjahr 1886 hatten die Staaten der nordamerikanischen Republik die erschreckende Zahl von 286 großen Wirbelstürmen zu bestehen.

Die Entwickelung der andalusischen Erdbeben ist besonders interessant. In den Händen des Herrn Contreadmiral Werner in Wiesbaden befindet sich ein Brief von mir, vom 15. Dezember 1884 und in diesem Brief nachstehende Stelle:

„Seit einiger Zeit, besonders seit dem 7. d. M., dann wieder seit dem 12./13. nimmt die Aetna-Island-Spannung mit Intervallen stetig zu. Es ist heftiger Oscillationswechsel, dem zeitweis heftige Bodenströme, die sich geltend machen, wenn die Spannung nachläßt, folgen. Bisweilen läßt sich die Bewegung im Vesuvgebiet deutlich erkennen. Die Sache sieht dem Zustande der Dinge zwischen Ischia und Krakatoa, dann wieder dem Dezember-Januar 1878—79 sehr ähnlich, obschon sie nicht so farbenreich ist, wie damals. Genug, wir stehen vor neuen Ereignissen in diesen Richtungen und an jenen Plätzen. Vorläufig ist lebhaftes Ausweichen nach West und Südwesten — 1878 war im Dezember gleichzeitig heftiges Erdbeben auf den Samoa-Inseln — die Ursache der bei uns nachlassenden Spannung. Wir stehen aber vor einer neuen Krisenepoche."

Die Seewarte meldet schon am 17. Dezember ein tiefes Minimum nördlich von den Shetlands-Inseln. Am 18. sinkt das Barometer in Wiesbaden 14 mm, vom gleichen Tage berichtet der Kapitän der englischen Bark „Isabel St. John", daß auf 38° 51′ nördlicher Breite und 29° 55′ westlicher Länge die an Bord befindlichen Personen ein furchtbares Beben, begleitet von entsetzlichem unterirdischen Getöse, wahrgenommen

haben. Das ist also ein Stück des Ausweichens südwestlich von Mainz und genau westlich vom Aetna. Am 20. fällt das Barometer in Koblenz auf 730, in Nancy auf 704 mm. Am 21. meldet die Seewarte, daß das tiefe Minimum, welches vorher über der südlichen Nordsee lag, bis zur Adria fortgeschritten sei, während die österreichische Centralstation angiebt, daß es zum Golf von Lion gezogen sei. An beiden Stellen ist also das Barometer sehr stark gefallen und immer an der Aetna-Island-Linie!

Am 22. liegt ein Cyklon bei Neapel, während Nachmittags drei Uhr ein starker Erdstoß in Lissabon gespürt wird. Am 23. liegt das Minimum bei Gibraltar. Am 25. Abends findet das furchtbare andalusische Erdbeben statt, während die Provinz Castilien gleichzeitig von einem Schneesturme heimgesucht wird. Die Erschütterungen werden nördlich bis zu den Balearen, südwestlich bis zu den Kanarischen Inseln gespürt. Am 25. folgen Erdstöße in der Schweiz und am Monte Baldo in Oberitalien, die anhaltend fortdauern. Am 27. und 28. finden Erdbeben in Kärnten statt.

Die Erderschütterungen dauerten bekanntlich in Andalusien fort, Erdrisse, Bodensenkungen und Hebungen aller Art veränderten die Erdoberfläche. Anhaltende Schneestürme in den baskischen Provinzen und dem Pyrenäen-Gebiet, Ueberschwemmungen in Catalonien begleiteten diese Bewegungen seit Ende Dezember 1884. Dann folgen heftige Schneefälle in den Alpen, der Eifel unter Entwickelung großer Kälte. Am 14. Januar 1885 ist Ueberschwemmung in Rom. Am 17. wüthet ein starker Sturm in Cannes und Nizza, während gleichzeitig drei heftige Erdstöße aus Granada gemeldet werden. Furchtbare Schneemassen gehen neuerdings im südöstlichen Frankreich nieder. Am 18. begräbt eine Lawine vier Häuser in La Monta (Savoyen). Am 20. wiederholen sich diese Lawinen in Piemont

und verschütten abermals Häuser und Menschen. Aus den österreichischen Alpen kommen wiederholt Meldungen von heftigen Schneefällen und Kälte, desgleichen aus dem Riesengebirge. Zwischen dem 18. und 19. werden in der Grafschaft Essex starke Erdstöße gespürt, bei Malta entdeckt man eine Untiefe, die sich neu gebildet hat, in der Nähe von Island wird eine neu gehobene Insel gesehen. Erdstöße werden dann noch aus Valparaiso, aus Sibirien (Irkutsk) und San Franzisco gemeldet.

Die spanischen Erdbeben waren also weder ein unerwartetes, noch ein alleinstehendes Ereigniß; sie bildeten den Mittel- oder besser Höhepunkt einer ausgedehnten Thätigkeit in der Erdrinde.

Der Sommer 1886 war in Centraleuropa höchst unruhig und regnerisch. Am 14. Mai war der furchtbare Wirbelsturm in Krossen, am 18. Juni hat es auf dem Feldberg im Taunus geschneit, am 20. und 21. Juni — genau um dieselbe Zeit, wie 1883 — finden Ueberschwemmungen in Schlesien infolge von Wolkenbrüchen statt. Der Juni zählte in Oesterreich zu den regnerischsten Monaten; am 16. und 17. fiel Schnee bis auf die Mitte der Alpen herab. Anfang Juli hört der Vesuv, der seit 1872 anhaltend thätig war, plötzlich auf zu speien. Man entdeckt, daß der Krater theilweise eingestürzt ist und den Schlund verstopft hat. Neue Ueberschwemmungen in Schlesien wurden am 10. Juli signalisirt. Am 15. Juli meldet man ein furchtbares verheerendes Schlossenwetter aus Griechenland, das fünfzehn Ortschaften verwüstet. Am 17. Juli sieht man in Rio de Janeiro unter dem südlichen Wendekreise etwas Schnee fallen. Am 21. und 22. Juli gehen die furchtbaren Wolkenbrüche und Hagelwetter in ganz Ostdeutschland, besonders aber in Schweinfurt, das furchtbar verwüstet wird, dann in Berlin und bei Olmütz nieder. Am 26. wiederholen sich die Sachen in Sachsen. Am 27. geht auf der Arosa-Alp in Graubündten unter heftigen Gewittererscheinungen ein intensiver

Schneefall nieder. Am 31. Juli brachen im Thal von Zafferana Etnea am Aetna zahlreiche Spalten auf, aus denen Wolken von Staub und Rauch emporstiegen. Der August ist zuerst kühl wie der Juni und Juli vorher. Am 10. gehen die furchtbaren Gewitter über Frankreich, Belgien, dem Niederrhein, Nassau, Elsaß und Mitteldeutschland nieder, in Frankreich mit verheerendem Hagelwetter. Am 15. herrscht Schneewetter in Oberkärnten. Am 14. und 15. fanden Erdstöße auf Malta statt, und man erfährt von dem vulkanischen unterseeischen Ausbruch bei dieser Insel.

Gegen den 21. hat sich die Atmosphäre in unseren Gegenden beruhigt; es treten noch Gewitter auf, aber in weit milderem Maße. Am 27. erfolgen die Erdbeben in Griechenland, Unteritalien, und man erfährt jetzt, daß bei Zante sich der Meeresboden um etwa 1000 Meter gesenkt habe. Dann folgen am 31. die heftigen Erdbeben in den Südstaaten von Nordamerika, wo ebenfalls Gewitter und Wirbelstürme der Sache vorausgegangen sind. Die Erdstöße dauern dort fort wie in Spanien, wo Anfang September sie wieder stärker werden.

Am 22. September schneit es in Schlesien (Zabrze); während im westlichen Centraleuropa mildes, warmes Sommerwetter herrscht, so daß bis in den November die Bäume bei Mainz fast ihr ganzes Laub noch haben. Dann schneit es am 26. abermals im Riesengebirge und in den Alpen bis auf 1000 Meter herab.

In der Nacht vom 23./24. September wurde, wie ich dieses nach außen als bevorstehend geschrieben hatte, der Vesuv thätig, am 25. meldet die Seewarte von einem Minimum über dem Biscayischen Meerbusen. Am 25. gehen Wolkenbrüche im südöstlichen Frankreich nieder, die in Toulon bereits Ueberschwemmungen angerichtet haben und in den nächsten Tagen fortdauern, sich bis nach Marseille, Cannes, Grasse u. s. w.

erstrecken. Verbindet man das Gebiet des Minimums im Golf von Biscaya durch eine Linie mit dem angegebenen Vesuv-Gebiet, so geht diese Linie durch das französische Ueberschwemmungsgebiet hart an der Riviera vorbei. Während hier die Gewitter und Wolkenbrüche hausen, am Rhein herrliches sommerartiges Wetter herrscht, fällt in Galizien wieder Schnee, und am 30. herrscht leichtes Frostwetter in Osteuropa von Memel bis Kiew (—2°). Der Ausbruch des Kilauea (auf Hawai) hat inzwischen zugenommen, und ein 60 Meilen (engl.) breiter Lavastrom ergießt sich ins Meer während des Oktobers. Zwischen dem 7. bis 9. November gehen abermals heftige Regengüsse, welche Ueberschwemmungen verursachen, in Frankreich, in dem Alpengebiet, nieder. Dazwischen empfiehlt man in Wien Sparsamkeit im Gebrauch des Wassers aus der Quellenleitung, da keine Niederschläge dort gefallen, um Zufuhr zu geben.

Zwischen dem 10. und 11. November sind im südöstlichen Frankreich neuerdings heftige Regengüsse und Gewitter niedergegangen, besonders in Monaco, Marseille, Nizza; Einstürze bei Sisteron finden statt. Dann treten Po und Tessin aus den Ufern und richten Verheerungen an. Gleichzeitig, am 12. November,. wüthet ein Wirbelsturm im Hafen von Cartagena.

Am 2. Dezember stört starker Schneefall den Bahnverkehr auf den bayerischen Eisenbahnen. Zwischen dem 5. und 6. finden Schneestürme in den Sudeten statt. Am 7. und 8. hausen furchtbare Stürme über England und Frankreich. Hier bemerkt man, daß der Sturm der stärkste sei, der dort seit Einführung des meteorologischen Dienstes beobachtet wurde. Am 12. finden starke Gewitter in Süddeutschland statt. Mitte Dezember steigen die Flüsse infolge Gewitterregens im östlichen Frankreich. Am 20. beginnt der große Schneefall in fast ganz Deutschland, der Störungen im Bahnverkehr überall verursacht und sich am 22. bis über Frankreich erstreckt hat. Am 28. Dezember

meldet man aus London, daß der Telegraphenverkehr infolge von Schneestürmen überall unterbrochen ist. Diese Stürme haben ihr Gebiet von Großbritannien über Frankreich bis zum Golf von Lion ausgedehnt, melden französische Blätter. Das Jahr 1887 beginnt mit neuen Schneeverwehungen in Schlesien und Sturm im Kanal. Die heftigen Schneefälle wiederholen sich in Frankreich. Am 9. und 10. fallen ungeheure Schneemassen in der Lombardei. Aus allen mittel- und süddeutschen Gebirgen wird von furchtbaren Schneemassen im Januar berichtet, die dort niedergegangen sind. Am 25. herrscht Kälte in der Sahara, die sich in Laghouat bis zu — 9° steigert. Erdstöße werden im Januar von verschiedenen Stellen in Nordafrika, in Tunis, Algerien, dann aus Verona, Venedig und am 31. stärker aus der Schweiz gemeldet, wo außerdem fortwährend verheerende Lawinengänge stattfanden.

Man sieht aus dem Ganzen, daß eine gewaltige Bewegung in jeder Form sich hauptsächlich um das westliche Mittelländische Meer gruppirt.

Nach dem Erdbeben an der Riviera war außer dem verheerenden Erdbeben, welches die Ortschaften in der Provinz Cosenza zerstörte, kein bedeutenderes Ereigniß derart zu verzeichnen, trotzdem ausgedehnte Gebiete erschüttert wurden, so am 17. Juli 1887 von Italien bis nach Kleinasien.

Seit Anfang des Jahres 1888 ist sogar kaum etwas Nennenswerthes in dieser Hinsicht in Europa zu verzeichnen. Dennoch zeigen und zeigten große, selbst phänomenale magnetische Abweichungen in meinen Instrumenten, verbunden mit intensiven Spannungen, daß von einer allgemeinen Beruhigung in der Erde keine Rede sein könne. Einen Theil des Ausweges hat Asien mit seinen gewaltigen Erdbewegungen bereits dargelegt, ein anderer Theil läßt sich herausrechnen, wie ich dieses schon am 27. Januar 1888 schrieb:

„Der Zustand der Erde ist im Augenblick ohne besonders ausgesprochenen Charakter, keine der früher bezeichneten Stellen tritt hervor. Die Entladungen liegen also zuerst in der Basis des europäischen Dreiecks, dann hochnördlich und gegen den Osten von Europa besonders, so daß die Störungsfaktoren sich hier vornehmlich treffen werden."

Hier läßt die Vertheilung der Spannung und Oscillationen schließen, daß die Bewegung sich auf ein ausgebreitetes Gebiet vornehmlich unterseeisch ausgedehnt hat. Solcher Zustand der Dinge sichert eine Beständigkeit der Witterungserscheinungen, natürlich also auch der Niederschläge.

Das hier angedeutete „europäische Dreieck" ist gebildet durch den 30.° nördlicher Breite und 60 Längengrade, östlich vom Meridian von Ferro. Das ferner angedeutete und am 13. Januar bereits bezeichnete Gebiet liegt also zwischen dem Jonischen und Schwarzen Meere.

Während aus diesem ausgebreiteten Strich die Explosionen elektrisirte Wasserdünste lieferten, kamen aus hohem Norden infolge der asiatischen Bewegung, ihrer dynamischen Entfaltung entsprechend, Frostmassen (Frostwelle) ins Treiben, die sich aus nordöstlicher Richtung, wo der 105.° östlicher Länge den Polarkreis trifft, zuerst gegen Nordskandinavien und das Weiße Meer wandten und dann hauptsächlich auf der Ostseite gegen Süden, dem größeren Bewegungsherde. Schon unterm 13. Januar hatte ich den europäischen Südosten mit dem Hinzufügen, daß hier ein Theil der großen Bewegung den Durchbruch sucht, hervorgehoben.

So kam es denn auch, daß ganz nach dem früher Angedeuteten die Wirbel der südlichen Meere mit denen vom Pol kommenden sich hauptsächlich auf den Linien bewegten, welche die nördlichen Herde (Nordskandinavien und Weißes Meer) mit den südlichen (Jonisches bis Schwarzes Meer) verbinden. Wo

sie sich trafen, waren furchtbare Schneestürme, Gewitterstürme, die schon am 6. Februar begannen, Ausbreitung der Kälte daneben, mit andauerndem Schneefall in den Bergen, die nächste Folge. Am 25. Januar meldete man noch aus Reval, daß die Rhede eisfrei sei. Am 27. meldete Petersburg 22, Archangelsk 35, Karzopol 52° Kälte.

Am 24. Januar hatte sich in Mainz bei mildem Wetter Dämmerlicht von seltener Pracht und Dauer gezeigt, also ein weiteres Symptom der Erdthätigkeit.

Dann folgten die verheerenden Lawinengänge in den Alpen, selbst an Stellen, wo sonst keine Lawinen zu befürchten waren, — es herrschten Oscillationen, wie im Sommer (als die Bergrutsche stattfanden), oben bereits erwähnt — und als die Schneemassen schmolzen, kamen die furchtbaren Ueberschwemmungen in Ostcentraleuropa, in Ostdeutschland, Ungarn und dem Elbgebiet, dessen Quellen im Osten liegen. Die vom Polarkreis zu uns geführten Frostwellmassen lagen fest, verdarben das Frühjahr durch ihre Kälte, während gleichzeitig schon am 18. April aus vielen Gegenden Deutschlands Gewitter gemeldet wurden.

Während so halb Europa unter Schnee und Eis begraben lag, Nordamerika Kälte und Schneestürme in Masse hatte, meldete man von Island einen überaus milden Winter.

Das, was hier Widerspruch, „anomal“ scheint, läßt sich vereinigen durch den Bindestrich des Erbebens der Erde.

Mehrere Wochen später erfuhr man in Europa von bedeutenden vulkanisch-seismischen Vorgängen, die sich in der ersten Hälfte des März 1888 abspielten; zwischen dem 4. und 10., dann am 13. hausten verheerende Fluthwellen an der Küste von Neu-Pommern. Bei der ersten Fluth verunglückten die Mitglieder einer deutschen Expedition, welche nach der Südspitze der Insel gefahren waren. Bei den infolgedessen angestellten

Nachforschungen fand man, daß die betreffende Stelle an der Küste gänzlich verändert und das Wasser 15 Meter über das Land hinweg gegangen war. Ein aus etwa dreißig Hütten bestehendes Dorf der Eingeborenen war vollständig verschwunden. Am 13. März wurde eine ähnliche Fluthwelle in Finschhafen wahrgenommen. Man machte hierzu die Bemerkung, daß ein solches Ereigniß etwas höchst Seltenes sein müsse, da sich die Eingeborenen, ohne solche Fluth in Betracht zu ziehen, so nahe an der Küste ansiedelten.

Zwischen April und Mai 1888 hausten verheerende Hagelstürme in Indien, besonders Nieder-Bengalen litt darunter.

Am 15. Juli 1888 begannen zuerst heftige Erdstöße in der Umgebung des für erloschen geltenden Vulkans Bandaisan auf Hondo (Japan), nördlich von Tokio; dann brach dieser Vulkan selbst inmitten einer blühenden Kultur, die sich im Vertrauen auf seine Ruhe entwickelt hatte, aus und richtete Tod und Verderben an. Gegen Ende Juli öffneten sich ebenso plötzlich drei Krater eines erloschenen Vulkans auf den Philippinen zwischen ahnungslosen Menschen und ihrer Kultur, um furchtbare Verwüstungen anzurichten.

Schließlich kam aus dem fernen Osten noch etwas „Unerhörtes", wie es die betreffende Korrespondenz der Kölnischen Zeitung bezeichnete, nämlich die Nachricht von einem starken Erdbeben in Tientsin am 13. Juni.

Wir sehen also wiederum in kürzester Zeit eine Reihe von Naturereignissen sich abspielen, wie sie theilweise seit einem Jahrtausend und darüber nicht gesehen waren. Vulkane, die seit diesem Zeitraum geruht haben, brachen plötzlich wieder aus.

Man halte nun das oben Angeführte unterm 27. Januar 1888 dem Druck Uebergebene dagegen. Leider konnte ich nach Ende März 1888 nichts mehr veröffentlichen und mußte mich auch begnügen, die phänomenalen magnetischen Störungen, welche

am 19. März von neuem begannen und mit nur kurzen Unterbrechungen von höchstens einigen Tagen bis in den Herbst (Oktober) anhielten, für mich aufzuzeichnen.

Während der Vorgänge im fernen Osten war die Ablenkung des Magneten, die bis 90° und darüber ging, beinahe fortwährend nach Osten, während sie im Jahr zuvor fast ausschließlich westlich war. Auch diesmal begann sie mit Westrichtung. Am 3. April 1888 nahm der Magnet jedoch seine Stellung nach Osten plötzlich an und behauptete sie in der gedachten Weise. Während dieser Zeit vollzog sich nun auch die am 27. Januar 1888 von mir angedeutete Umgestaltung in den Regionen, „aus denen wir nie etwas darüber erfahren", d. h. unter dem Meere, und es begann die Erschütterungsthätigkeit auf dem Meeresgrunde lebhafter zu werden, bis sie sich an den Inselvulkanen von Neu-Pommern, Hondo und den Philippinen kennzeichnete.

Nun treten wieder auffallende Regelmäßigkeiten in der Entwickelung dieser Bewegungen zu Tage. Tientsin liegt an dem so oft hervorgehobenen Gürtel des 40/42.° nördlicher Breite, der Schauplatz des vulkanischen Ausbruches auf Japan — 200 Kilometer nördlich von Tokio — liegt nahe am 38.° nördlicher Breite. Vier Tage vor dem Ausbruche, am 11. Juli, wurde in ganz Griechenland ein heftiger Erdstoß gespürt. Die Hauptmasse dieses Landes liegt um den 38° nördlicher Breite. Einige Minuten südlicher als dieser Grad liegt der Aetnakrater und etwas nördlicher die Gruppe der Liparischen Inseln, wo am 3. August, also neunzehn Tage nach dem Ausbruch auf Japan, auf der Insel Volcano ein Ausbruch des dortigen Vulkans stattfand, der seit 1786, also 102 Jahre ruhig gewesen war.

In der letzten Veröffentlichung des Jahres 1888, vom 30. März, schrieb ich am Schluß:

„Die Spannung in der Aetna-Islandlinie, untermischt mit Oscillationen, die auf den Osten deuten, und Westschwankungen, hält an. Im engeren Aetnagebiete setzt sich die einleitende Thätigkeit fort und dieses wird die Witterung bei uns noch weiter beeinflussen.“

Schon am 2. Mai, also etwas mehr als einen Monat später, steigt eine dichte Rauchsäule aus dem Gipfelkrater des Aetna, welcher außerdem Asche und kleine Steine auswirft Drei Monate später giebt der Ausbruch auf Volcano mir weiter recht. Dieser Ausbruch lag dem engen Aetnagebiet noch nahe genug, um die vier Monate zuvor aufgestellte Berechnung zu rechtfertigen. Mehr aber noch zeigt die meist rauhe, regnerische und dabei so gewitterreiche Sommerwitterung, wie der schon so oft dargelegte Zusammenhang zwischen den verschiedenen Erscheinungen sich immer wieder kennzeichnet. Dicht vor dem Ausbruch, am 1. und 2. August, gehen Wolkenbrüche, Gewitter und Hagelschläge in der Schweiz, in Schlesien, in Inneröstterreich, Westfalen u. s. w. nieder und verursachen Ueberschwemmungen, besonders in Schlesien.

Während das „unerhörte“ Erdbeben aus Tientsin uns Nachricht von der Thätigkeit in dem Gürtel des 40/42.° nördliche Breite im Osten giebt, liefern im Westen, in Nordamerika Ueberschwemmungen des Mississippi am 13. Mai in Iowa und Illinois, die sich am 21. desselben Monats wiederholten, desgleichen am 12. Juli in Ohio (Mononghela), dann furchtbare Gewitter und Wirbelwinde, die Ende Juli in verschiedenen Staaten der Union, vornehmlich aber im Staate Newyork, hausen, neben andern derartigen Begebenheiten den Beweis von der Unruhe in dem bezeichneten Strich und gleichzeitig zwischen den früher wiederholt hervorgehobenen Längengraden (am 27. Januar 1888 zuletzt).

Im Mai-Juni beginnen auch Erdbeben in Südamerika,

am 10. Mai in Yumbal, am 13. in Santiago, am 15. in Valparaiso, am 16. abermals in Santiago, alles in Chile. Am 18. Mai wurde ein erster Erdstoß in Buenos Aires gespürt, der sich am 4. Juni mit größerer Stärke in der ganzen Provinz wiederholte und gleichzeitig bis Montevideo ausdehnte, wo man ein solches Ereigniß seit vierzig Jahren nicht mehr erlebt hatte. Dazwischen wurden aus La Guayra und Venezuela furchtbare Stürme gemeldet, die große Verheerungen anrichteten. Dieses südamerikanische Erschütterungsgebiet erstreckt sich von 55. bis 71.° westlicher Länge von Greenwich, liegt also um den, am 11. Juli 1887 bereits von mir herausgerechneten und veröffentlichten Streifen 60—65° westlicher Länge. Aber noch mehr: Es wiederholte sich auch diesmal das Wechselspiel zwischen dem Osten und Westen. Im Sommer 1887 hatten die chinesischen Ueberschwemmungen als Gegenstöße die heftigen Erdstöße in Ecuador. Neben dem Erdbeben in Tientsin (13. Juni) kam auch am 8. Mai aus Shanghai im „Standard" eine Meldung über eine verheerende Ueberschwemmung des Cantonflusses, der 3000 Menschen zum Opfer gefallen seien.

Aber noch eine Wirkung des Erbebens der Erde ist hier zu verzeichuen. Bekanntlich kam im Frühjahr 1888 das asiatische Steppenhuhn in Scharen nach Centraleuropa, um dann trotz aller Hegung und Schonung plötzlich wieder zu verschwinden. Wäre es nun ein loser Zufall, daß diese Thiere die Heimath, an der sie, wie ihre rasche Rückkehr dahin beweist, so sehr hängen, gerade um die Zeit verlassen, wo das Erzittern der Erde so stark ist, daß es nach seinem Charakter bis ins Innere von Europa erkannt und verfolgt werden kann?

Zum Schluß bringt uns der Telegraph die traurige Botschaft von der Katastrophe an den Samoa-Inseln.

Ueber Orkan, der die Ursache war, ist oben genug gesagt.

Unter dem 25. August 1887 schrieb ich nach Aufzählung der magnetischen und sonstigen Symptome erhöhter Erdthätigkeit, in der „Wiesbadener Presse“:

„Voraussichtlich wird auch die Gegend des von uns durch die Erdaxe getrennten 171.° westlicher Länge von Greenwich, also die des Tonga-Archipels, einen besonderen Herd bilden.“

Der Schauplatz der Katastrophe vom 16./17. März liegt zwischen dem 171.—172.° westlicher Länge von Greenwich und nördlich vom Tonga-Archipel.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
184

(Fortsetzung von der 2. Seite des Umschlages.)

Schlegel, Ueber die Methoden zur Bestimmung der Geschwindigkeit des Lichtes. Mit 4 Holzschnitten. (N. F. 19) ... M. 1.—
Siemens, Die elektrische Telegraphie 2. Abz. (22) ... —.75
Sohncke, Ueber Stürme und Sturmwarnungen. Mit 2 lithographischen Tafeln und 1 Holzschnitt. (233) ... 1.20
— Ueber Wellenbewegung. Mit 16 Holzschnitten. (375) ... 1.—
Stricker, Der Blitz und seine Wirkungen. Mit 2 Lithographien und 1 Holzschnitt. (164) ... 1.20
Töpfer, Das mechanische Wärmeäquivalent, seine Resultate und Konsequenzen. (75) ... —.60
— Die gasförmigen Körper und die heutige Vorstellung vom Wesen der Gasform (271) ... —.75
Zöppritz, Ueber die Arbeitsvorräthe der Natur und ihre Benutzung. (102) ... —.75

Ueber Geographie.

(25 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 12,50 Mark.)

Anderson, Die erste Entdeckung von Amerika. (N. F. 49/50) ... M. 1.20
Bastian, Mexiko. 2. Aufl. (62) ... —.75
v. Boguslawski, Die Tiefsee und ihre Boden- und Temperatur-Verhältnisse. Mit einer Tiefenkarte der Oceane der Erde und sechs Diagrammen im Texte. (310/311) ... 1.80
Buchheister, Eine wissenschaftliche Alpenreise im Winter 1832. (N. F. 4) ... —.60
Buchholz, Land und Leute in Westafrika. (257) ... 1.—
Engel, Das Sinnen- und Seelenleben d. Menschen unter d. Tropen. (204) ... —.75
—, Nacht und Morgen unter den Tropen. (240) ... 1.—
v. Hochstetter, Der Ural. (181) ... 1.—
—, Auf der Sierra Nevada de Merida. (N. F. 57 ... —.80
Jordan, Die geographischen Resultate der von G. Rohlfs geführten Expedition in die libysche Wüste. Mit einer Karte. (218) ... 1.20
Kögler, Tirol als Gebirgsland. Streiflichter auf Vergangenheit und Gegenwart. (384) ... —.60
Koner, Ueber die neuesten Entdeckungen in Afrika. (69/70) ... 1.20
Meyer, A. B., Die Minahassa auf Celebes. (262) ... —.60
Neuhaus, Die Hawaii-Inseln. (N. F. 9) ... 1.—
Neumayr, Zur Geschichte des östlichen Mittelmeerbeckens. (392) ... —.60
Sadebeck, Entwickelungsgang der Gradmessungs-Arbeiten und gegenwärtiger Stand der europ. Gradmessung. Mit einer Uebersichts-Karte der deutschen Gradmessungs-Arbeiten. (258) ... 1.40
v. Seebach, Central-Amerika und der interoceanische Canal. Mit einer Karte von Central-Amerika. (183) ... 1.—
Treutlein, Die Durchquerungen Afrikas. Mit einer Karte. (433/434) ... 2.—
Wagner, Die Veränderungen der Karte von Europa. (127) ... —.60
Wattenbach, Algier. 2. Abz. (35) ... 1.—
v. Zittel, Das Wunderland am Yellowstone. (468) ... —.60

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,

begründet von

Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,

herausgegeben von

Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.

(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 75.

Der Reichstag zu Speier 1526.

Von

Julius Ney,
Dekan in Landau.




Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter)
1889.


Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

In der „Sammlung wissenschaftlicher Vorträge“ erschienen:

Ueber Geschichte.

(28 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 14 Mark.)

Beheim-Schwarzbach, Die Besiedelung von Ostdeutschland durch die zweite germanische Völkerwanderung. (393/394) ... M. 1.20
Bergau, Das Ordenshaupthaus Marienburg in Preußen. (133) ... „ —.60
Bluntschli, Die Gründung d. amerikan. Union von 1787. 2. Aufl. (54) „ —.60
Boesch, Heinrich I. und Otto I. (432) ... „ —.60
Buchheister, Hannibal's Zug über die Alpen. (N. F. 41) ... „ —.60
Czekelius, Ein Bild aus d. Gegenreformation i. Siebenbürgen. (465) „ —.80
Denicke, Von der deutschen Hansa. (456) ... „ —.80
Dondorff, Die Normannen und ihre Bedeutung für das europäische Kulturleben im Mittelalter. (225) ... „ —.75
Essellen, Das Varianische Schlachtfeld im Kreise Beckum. Mit einer Karte. (200) ... „ 1.—
Eyssenhardt, Die Verschwörung gegen Venedig. (N. F. 56) ... „ 1.—
Häußner, Unsere Kaisersage. (440) ... „ 1.—
Hetzel, Die Stellung Friedrich d. Großen zur Humanität i. Kriege. (461) „ —.60
Heydenreich, Livius und die römische Plebs. Ein Bild römischer Geschichtsschreibung. (401) ... „ 1.—
Isaac, Amy Robsart und Graf Leicester. Ein Kriminalfall des XVI. Jahrhunderts. (389) ... „ —.80
Justi, Ein Tag aus dem Leben des Königs Darius. (178) ... „ —.75
Lehmann, Pommern zur Zeit Ottos von Bamberg. (299) ... „ —.75
v. Löher, Cypern in der Geschichte. (307) ... „ 1.—
Müller, Die Beherrscher der Gläubigen. (406) ... „ 1.—
Richter, Die Auflösung des karolingischen Reiches. (N. F. 70) ... „ 1.—
Schreiber, Die Reformation in Pommern. (351) ... „ 1.—
Schroeder, Die niederländischen Kolonien in Norddeutschland zur Zeit des Mittelalters. Mit einer Karte. (347) ... „ 1.—
Schulze, Das alte Rom als Großstadt und Weltstadt. (302) ... „ —.75
Sepp, Kaiser Friedrich I. Barbarossa's Tod und Grab. (330) ... „ 1.—
Stark, Aus dem Reiche des Tantalus und Krösus. Mit einer Karte und einer Lithographie. (147/148) ... „ 1.80
Twesten, Die Zeit Ludwig XIV. (121) ... „ —.60
Winckler, Krönung Karls des Großen zum römischen Kaiser. (323) . „ —.75

Das Skatspiel

im Lichte der Wahrscheinlichkeitsrechnung

von

Dr. H. Schubert.

12°. In elegantem Kalikoband, Preis 1 Mk.

Ein höchst interessantes Werkchen, das jedem Skatspieler höchst willkommen sein wird.

Der Reichstag zu Speier 1526.

Von

Julius Ney,
Dekan in Landau.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Unter den Reichsversammlungen, welche während der neunjährigen Abwesenheit Karls V. aus Deutschland nach dem Tage von Worms zusammentraten, sind die zu Speier 1526 und 1529 gehaltenen Reichstage nicht nur die bekanntesten, sondern auch ohne Frage die geschichtlich bedeutendsten. Wurde der letztere durch die Protestation der evangelischen Stände zu einem für alle Zeiten denkwürdigen, so ist der Speierer Tag von 1526 in der Geschichte des deutschen Volkes kaum weniger wichtig. Der hier gefaßte bekannte Beschluß, daß bis zu dem Konzile in Sachen des Wormser Edikts jeder Reichsstand „für sich also leben, regieren und sich halten solle, wie ein jeder solches gegen Gott und kaiserliche Majestät hoffet und vertrauet zu verantworten", gab, welchen Sinn auch die Mehrheit der Stände ursprünglich mit diesen Worten verbunden haben mag, in der Folge thatsächlich die Grundlage zu dem kirchlichen Territorialsysteme, welches während der nächsten Jahrhunderte im deutschen Reiche herrschend blieb. Von diesem Reichstage datirt, wie Ranke[1] mit Recht bemerkt, die Trennung der Nation in religiöser Hinsicht, und die weitere Entwickelung des Kirchenwesens in Deutschland knüpfte sich sowohl auf evangelischer, als auf katholischer Seite an jenen Beschluß. Trotzdem hat noch 1880 W. Maurenbrecher und 1886 A. Kluckhohn[2] die Klage erhoben, daß wir von den Verhandlungen dieses Reichstages nur mangelhaft unterrichtet seien und daß seit Ranke nur höchst wenig zur

Aufklärung der Geschichte desselben geschehen sei. Diese Lücke ist neuerdings in wünschenswerther Weise ausgefüllt worden. Im vorigen Jahre wurden wir mit einem Werke[3] beschenkt, welches, auf gründlicher Kenntniß aller irgendwie in Betracht kommenden in Deutschland, Oesterreich und Belgien erreichbaren Quellen beruhend, den Verlauf des ganzen Reichstages, sowie dessen Vorgeschichte aktenmäßig darlegt und vielfach in neues Licht stellt. So kann denn nunmehr der Versuch gemacht werden, auf Grund des in jenem Werke gesammelten und verarbeiteten reichen Stoffes, sowie ausgedehnter selbständiger Studien einem größeren Kreise von Geschichtsfreunden eine Schilderung jenes Reichstages darzubieten. Auch eine einfache, aller phantastischen Ausschmückung entbehrende Darstellung der Vorgänge auf jener Versammlung wird ein allgemeineres Interesse beanspruchen können. Sind wir doch in den Stand gesetzt, uns dabei überall auf den sicheren Boden urkundlich bewiesener Thatsachen zu stellen und alle blosen vagen Vermuthungen bei Seite zu lassen.

Es ist ein farbenreiches Bild, das uns entgegentritt, wenn wir die vor 1526 im deutschen Reiche herrschenden Verhältnisse näher ins Auge fassen. Die mannigfaltigsten Interessen durchkreuzen sich, die verschiedensten Ziele werden von den Einzelnen verfolgt. Aber ein Gegenstand ist es, zu welchem jedes Glied des Reiches irgendwie Stellung zu nehmen genöthigt ist, und welchem gegenüber schließlich alles andere in den Hintergrund tritt, — die religiöse Bewegung, welche mit Luthers Auftreten die Gemüther ergriffen hatte und sie noch immer beherrschte. In der richtigen Erkenntniß, daß eine Einigung über diese Frage das dringendste Bedürfniß der Nation sei, hatten die Stände 1524 auf dem Reichstage zu Nürnberg einmüthig beschlossen, es solle zu Martini dieses Jahres eine Nationalversammlung zu Speier über die Glaubensfrage näher verhandeln. Hier wollte

man prüfen, was in den Schriften Luthers und seiner Anhänger Gutes oder Böses enthalten sei, und danach feststellen, wie es bis auf ein allgemeines Konzil mit den kirchlichen Bräuchen und anderen Einrichtungen im Reiche zu halten sei. Aber diese Versammlung scheiterte an dem Verbote des Kaisers. Papst Klemens VII., der nicht zu dulden gedachte, daß die deutsche Nation die Ordnung ihrer kirchlichen Angelegenheiten selbständig in die Hand nehme, hatte gethan, was in seinen Kräften stand, um jenen Speierer Tag zu vereiteln. Sobald er von den Nürnberger Beschlüssen hörte, schrieb er an Karl V., er dürfe jene Versammlung nicht gestatten und müsse sein kaiserliches Veto dagegen einlegen. Er habe mit dem Schwerte dreinzuschlagen, um die Unbotmäßigen zur Vernunft zu bringen und sein Ansehen im Reiche aufrecht zu erhalten.[4]

Aber bei der kirchlichen Gesinnung Karls V. hätte es einer solchen ausdrücklichen Aufforderung des Papstes gar nicht bedurft. Von jeher war der Kaiser fest entschlossen, die neue Lehre auszurotten, sobald er nur seine Hände frei habe. Bis dahin hatte er seine Absicht nicht auszuführen vermocht. Immer neue Schwierigkeiten traten ihm entgegen, verhinderten seine Rückkehr nach Deutschland und lenkten seinen Blick von dem Reiche ab. Nach der siegreichen Beendigung des Krieges mit Frankreich durch die Schlacht bei Pavia traten sofort, nicht zum wenigsten veranlaßt durch die Machinationen des päpstlichen Medicäers Klemens VII., welcher trotz der kirchlichen Ergebenheit Karls insgeheim immer neue Umtriebe gegen ihn ins Werk setzte, neue politische Verwickelungen auf, welche den Kaiser von Deutschland fernhielten. Und doch nöthigten die Umstände im Reiche dazu, den ordnungsmäßigen Austrag zahlreicher Fragen zu suchen. In Erkenntniß dieser Sachlage hatte das Reichsregiment deshalb schon Ende 1524 dem Erzherzoge Ferdinand ein Gutachten übergeben, in welchem es die Ansetzung eine

neuen Reichstages, und zwar in dem einer großen Zahl von Fürsten besonders gelegenen Speier, befürwortete. Am 9. März 1525 drang dasselbe abermals auf schleunige Berufung eines Reichstages, um weitere Spaltungen zu verhüten und wenigstens einen vorläufigen Vergleich der Reichsglieder in der Glaubensfrage zustande zu bringen. Als dann Erzherzog Ferdinand, welcher auf der neuen Versammlung seinem Ziele, zum römischen Könige gewählt zu werden, näher zu kommen hoffte, am 4. Mai jene Bitte bei seinem kaiserlichen Bruder unterstützte, entschloß sich Karl endlich, diesen Bitten nachzugeben, obwohl er immer noch an keine Rückkehr nach Deutschland denken konnte.

Am 24. Mai 1525 schrieb der Kaiser aus Toledo einen Reichstag aus, jedoch nicht nach dem von dem Regimente gewünschten Speier, sondern nach Augsburg, welche Stadt Ferdinand in einem vertraulichen Schreiben an den Kaiser aus verschiedenen Gründen als Malstatt gewünscht hatte. Es ist bezeichnend für die doppelzüngige Politik des Erzherzogs, daß derselbe dem Regimente gegenüber erklärt hatte, mit dessen Vorschlage einverstanden zu sein, und die Miene annahm, als unterstütze er diesen Antrag, den Tag in Speier abzuhalten, bei dem Kaiser. Ebenso kennzeichnet es die damals zwischen Ferdinand und der päpstlichen Kurie herrschende Vertraulichkeit, daß der Legat Campeggi von diesem dem Regimente gespielten Betruge zum voraus unterrichtet war.[5] Auf dem neuen Reichstage sollte nach dem Ausschreiben zunächst darüber verhandelt werden, wie gegen die Zwietracht säende neue Lehre eingeschritten werden könne, während die den kaiserlichen Kommissären gegebene Instruktion ausdrücklich begehrte, daß das Wormser Edikt zu unweigerlicher Ausführung gelange. Der später auf den 11. November vertagte Reichstag wurde jedoch so wenig besucht, daß nicht einmal eine förmliche Eröffnung desselben stattfinden konnte. Die Klerikalen gingen nicht nach Augsburg, weil sie

nicht hoffen konnten, ihre Wünsche in Abwesenheit des Kaisers durchzusetzen, Andere blieben fern, weil sie fürchteten, daselbst ganz unter Habsburgischen Einfluß zu gelangen. So wurde denn in dem am 9. Januar 1526 unterzeichneten Abschiede ohne Erwähnung des Wormser Ediktes einfach die Nürnberger Bestimmung von 1524 wiederholt, daß das heilige Evangelium ohne Aufruhr und Aergerniß nach Auslegung der von gemeiner christlicher Kirche angenommenen Lehrer gepredigt werde, und zugleich das Ersuchen um baldmöglichste Berufung eines Konziles erneuert. Zugleich wurde bereits im Abschiede ein neuer Reichstag festgesetzt, welcher am 1. Mai und zwar in Speier eröffnet werden sollte, wo die maßgebenden Stände die neue Versammlung tagen sehen wollten. Am 1. Februar erließ dann das Regiment aus Eßlingen das Ausschreiben, und der Kaiser, obwohl er große Bedenken dagegen hatte, vor seiner Rückkehr eine Reichsversammlung halten zu lassen, fertigte doch am 23. und 25. März 1526 aus Sevilla die nöthigen Vollmachten und Akten aus. Er überließ es dabei Ferdinand, den Tag abzubestellen, wenn es ohne Nachtheil geschehen könne. Der Erzherzog aber, obwohl er seine Ansicht über die Ersprießlichkeit eines Reichstages nachträglich mehrfach änderte und noch in einem Briefe an den Kaiser vom 20. März denselben entschieden widerrieth, hielt es doch schließlich für gerathen, die Versammlung abzuhalten, zu welcher er am 18. Mai in Speier eintreffen wollte. Doch versichert er noch in Briefen vom 30. April und 20. Mai seinem kaiserlichen Bruder, er werde, wenn sich dies empfehlen sollte, es jederzeit einzurichten wissen, daß die Verhandlungen abgebrochen würden, ohne daß Jemand merken könnte, daß er oder Karl dahinterstecke.[6]

So war denn endlich, soweit es an dem Kaiser und an Ferdinand lag, der Reichstag gesichert. Aber man konnte von demselben keine andere Lösung der religiösen Schwierigkeiten

erwarten, als im Sinne der Gegner jeder ernstlichen Reform. Der Kaiser hielt an der alten Kirche unbedingt fest und legte das um so geflissentlicher an den Tag, je mehr sich seine politischen Beziehungen zu dem Papste trübten. Nachdem nun am 14. Januar 1526 zu Madrid der Friede mit Frankreich abgeschlossen und durch Franz I. feierlich beschworen war, war ihm die lang ersehnte freie Hand gegeben und er konnte endlich daran denken, durch Ausrottung des Lutherthums „das heilige Reich in gute Einigkeit wieder zu bringen“. Auch in Deutschland waren die der alten Kirche ergebenen Elemente in den letzten Jahren erheblich gestärkt worden. Schon 1524 bei der Regensburger „Reformation“ hatte es sich weniger um ernste Reformen, als darum gehandelt, in den Ständen, welche die Regensburger Artikel annähmen, einen festen Herd des Widerstandes gegen die lutherischen Neuerungen zu gewinnen. Der Bauernkrieg hatte sodann viele bisher Schwankende stutzig gemacht und das Lutherthum wenigstens für die nächste Zeit genöthigt, sich auf die Vertheidigung seines Besitzstandes zu beschränken. Die geistlichen Fürsten, welche bis 1524 in kirchlichen Dingen meist eine gemäßigte Haltung eingenommen hatten, stellten sich jetzt allen Reformbestrebungen schroff abweisend entgegen. Im Juli 1525 hatten dann der eifrig katholische Herzog Georg von Sachsen, die Kurfürsten Joachim von Brandenburg und Albrecht von Mainz nebst den Herzogen Erich und Heinrich von Braunschweig das Dessauer Bündniß wider die „verdammte lutherische Sekte“ abgeschlossen. Gegen Ende dieses Jahres waren hierauf in Mainz die Domkapitel sämmtlicher dem Erzbischofe von Mainz untergeordneten Bischöfe zusammengetreten, um dem geistlichen Stande wieder zu seinen alten Ehren und Rechten zu verhelfen, und hatten zur Unterstützung ihrer Absichten eine Gesandtschaft an den Kaiser nach Spanien abgeordnet. Im Februar 1526 war dann Herzog Heinrich von Braunschweig

nach Spanien gekommen, um dem Kaiser im Auftrage der Dessauer Verbündeten zu klagen, daß die verführerischen lutherischen Lehren im Reiche immer mehr an Boden gewännen, und ihn um kräftige Unterstützung des gefährdeten alten Glaubens zu ersuchen. Und in der That beauftragte der Kaiser in einer ihm mitgegebenen Instruktion aus Sevilla vom 23. März den Herzog, die norddeutschen Fürsten, soweit sie noch nicht ganz mit der alten Kirche gebrochen hatten, in seinem Namen einzeln zum Festhalten an dem alten Glauben zu ermahnen. Zugleich ließ er denselben ankündigen, daß er in drei Monaten aus Spanien nach Rom aufbrechen und von dort nach Deutschland kommen werde, um die „unchristliche böse üppige Lehre und Irrsal“ Martin Luthers, aus der so viel Mord, Todtschlag, Gotteslästerung und Zerstörung von Land und Leuten entstanden sei, auszureuten und zu vertilgen. Den gleichen Auftrag ließ er für die süddeutschen Stände dem Bischof Wilhelm von Straßburg und für eine Reihe von Grafen den Grafen Wilhelm von Nassau und Eberhard von Königstein zugehen und die einzelnen Stände auffordern, sich ausdrücklich darüber zu erklären, wie sie sich in der Folge in diesem Stücke zu halten gedächten. „Es war, als wollte der Kaiser Heerschau halten, bevor er den Angriff eröffnete.“[7]

Aber wie die katholischen, so hatten sich auch die reformfreundlichen Elemente unter den Ständen des Reichs gesammelt und waren sich ihrer Ziele klarer bewußt geworden. Dem am 5. Mai 1525 verstorbenen Beschützer Luthers, Friedrich dem Weisen, war in Kursachsen sein Bruder Johann der Beständige gefolgt, ein überzeugter, entschiedener Anhänger der Reform, dem dieselbe durchaus Herzenssache war. Und um die Mitte des Jahres 1524 hatte sich der neunzehnjährige Landgraf Philipp von Hessen mit jugendlicher Begeisterung der Sache Luthers angeschlossen, zu deren energischsten Vertretern er von

nun an in guten und schlimmen Tagen gehörte. Hatten es die Dessauer Verbündeten zuerst nicht für unmöglich gehalten, nach den Erfahrungen des Bauernkrieges, dessen Wurzel sie einzig in der lutherischen Sekte sahen, auch Johann und Philipp für ihre Ziele zu gewinnen, so erkannten sie bald, wie sehr sie sich darin getäuscht hatten. Beide Fürsten standen nicht nur für ihre Person fest zu der Reformation, sondern schlossen sich immer enger aneinander an. Schon im November 1525 hatten der Kurfürst und der Landgraf auf dem Jagdschlosse Friedewald eine Zusammenkunft, um ein gemeinsames Vorgehen auf dem Augsburger Reichstage zu vereinbaren, und im Februar 1526 schlossen sie hierauf zu Gotha das förmliche Bündniß, welches, sächsischerseits am 4. Mai zu Torgau ratifizirt, oft der Torgauer Bund genannt wird. Auf einem Tage zu Magdeburg wurden dann am 12. Juni die Herzoge Heinrich von Mecklenburg, Ernst und Franz von Lüneburg und Philipp von Braunschweig nebst dem Fürsten Wolfgang von Anhalt und dem Grafen Albrecht von Mansfeld, sowie auf besonderes Ansuchen die Stadt Magdeburg in dieses evangelische Schutzbündniß aufgenommen. Verfügten auch die meisten Glieder dieses Bundes nur über geringe Machtmittel, so gewann derselbe doch dadurch die größte Bedeutung, daß die Verbündeten, alles ferneren Schwankens überhoben, durch den Anschluß aneinander jene Sicherheit des Auftretens gewannen, welche allein Erfolge möglich macht und sie auch auf dem Reichstage zu Speier zur Frucht hatte.

Auch unter den übrigen Fürsten und Ständen des Reiches, welche sich keinem der beiden Bündnisse förmlich angeschlossen hatten, fehlte es nicht an Freunden der Reform. Der bedeutende Markgraf Kasimir von Brandenburg, einer der kaiserlichen Kommissarien bei dem Speierer Tage, hatte zwar schon aus Rücksicht auf den Kaiser den Beitritt zu dem Gothaer

Bunde verweigert, war aber allen geistlichen Uebergriffen abgeneigt. Sein Bruder und Mitregent, Markgraf Georg, war ein entschiedener Lutheraner. Auch Markgraf Philipp von Baden zählte damals zu den Freunden der Neuerung. Unter den zahlreichen pfälzischen und bayerischen Fürsten aus dem Hause Wittelsbach waren hinsichtlich ihrer Stellung zu der wichtigsten Tagesfrage fast alle Schattirungen vertreten. Die Herzoge Wilhelm und Ludwig von Bayern standen in der vordersten Reihe der Katholischen und auch Pfalzgraf Johann von Simmern war streng altgläubig. Kurfürst Ludwig und Pfalzgraf Friedrich nahmen einen mehr vermittelnden Standpunkt ein, hatten sich aber Beide dem Kaiser wieder mehr zugewandt. Pfalzgraf Friedrich hatte eben vor dem Reichstage eine Reise an den kaiserlichen Hof nach Spanien angetreten, von welcher er erst einige Tage vor dem Schlusse des Reichstags zurückkam, und Kurfürst Ludwig hatte um dieselbe Zeit das Gebot des Besuchs der Messe in seinen Landen erneuert. Pfalzgraf Ludwig von Zweibrücken endlich war entschieden evangelisch gesinnt. Die Grafen und Herren, deren Wortführer die Grafen Georg von Wertheim, Ulrich von Helfenstein und Bernhard von Solms waren, setzten ihren Einfluß für die Sache der Reform ein. Unter den Reichsstädten endlich fehlte es zwar nicht an solchen, deren Rath, wie in Lübeck und Köln, durchaus dem alten Glauben anhing, und an anderen, welche, wie Regensburg und Augsburg, aus politischen Gründen jeder bestimmten Stellungnahme in der kirchlichen Frage zu entgehen wünschten. Ja die Mehrzahl derselben hielt noch vorsichtig zurück, und zu dem von den Gothaer Verbündeten nahegelegten Eintritt in diesen Bund entschloß sich keine einzige Stadt. Aber gerade die maßgebendsten Städte, vor allen Nürnberg und Straßburg, standen doch entschieden und mit vollem Bewußtsein zu der evangelischen Sache, und es war um so mehr vor-

auszusehen, daß diese durch ihr zielbewußtes Auftreten die übrigen Städte auf dem Reichstage mit fortreißen würden, als auch die katholischen Städte stete Streitigkeiten mit der Geistlichkeit hatten und sich durch die Gemeinschaft ihrer Interessen mit den übrigen Reichsstädten solidarisch verbunden fühlten. Eine scharfe durch die Stellung zu der religiösen Frage bestimmte Scheidung hatte sich unter den Städten noch so wenig vollzogen, wie unter zahlreichen anderen Ständen des Reiches, deren politische Haltung vielfach durch andere mit den Glaubensangelegenheiten in keinem Zusammenhange stehende Faktoren bestimmt wurde.

So waren die Verhältnisse gelagert, als endlich die längst erwartete Versammlung zusammentrat. Freilich fehlte viel, daß dieselbe an dem bestimmten Termine, dem 1. Mai, eröffnet werden konnte. Lange schien es zweifelhaft, ob der Tag überhaupt zu Stande kommen und nicht bis zu der um die Mitte des Jahres erwarteten Ankunft des Kaisers verschoben werde. Erzherzog Ferdinand war der erste, welcher, und zwar, wie er dem Kaiser angekündigt hatte, am 18. Mai, zu Speier eintraf. Er stieg, wie die Flörsheimer Chronik berichtet, bei dem Domsänger und späteren Speierer Bischofe Philipp von Flörsheim im Hause zum Hirschhorn ab. Ein Gefolge von siebenhundert Personen begleitete ihn, dabei Fürstbischof Bernhard von Trient und der Statthalter von Würtemberg, Georg Truchseß von Waldburg, einhundert fünfundzwanzig Räthe, Adelige und namentlich aufgeführte Inhaber höherer und niederer Posten, dazu „fürstlicher Durchlauchtigkeit häuslich und täglich Hofgesinde aller Nationen", aus vierundsechzig Personen bestehend, unter ihnen der „oberste Vorträger", oberste Schenk, Vorschneider, Großstallmeister, Falkenmeister, Truchseß, oberste Thürhüter, Kammermeister, Küchenmeister, auch ein „Hauptmann über fünfzig Artschierer". Aber sonst blieb es noch

längere Zeit ziemlich still in Speier. Es bedurfte erst besonderer Mahnschreiben an Fürsten und Stände, bis endlich im Juni auch Andere ihren Einzug hielten. Zuerst kam Markgraf Kasimir von Brandenburg, dann am 7. Juni Kurfürst Richard von Trier, am 8. Kurfürst Ludwig von der Pfalz mit seinen Brüdern, dem Bischofe Georg von Speier und dem Pfalzgrafen Wolfgang, später Pfalzgraf Johann von Simmern und Kurfürst Albrecht von Mainz, am 16. Juni noch Bischof Wilhelm von Straßburg. Die anderen Fürsten trafen erst nach Eröffnung des Reichstags zu Speier ein, unter ihnen Philipp von Hessen, Kurfürst Johann von Sachsen, Kurfürst Hermann von Köln und die Markgrafen Philipp und Ernst von Baden. Pfalzgraf Friedrich kam erst acht Wochen nach Eröffnung der Versammlung, am 18. August, direkt aus Spanien, Herzog Georg von Pommern sogar erst am 23. August, nur vier Tage vor dem Schlusse des Reichstags. Sie Alle hatten ein mehr oder weniger zahlreiches Gefolge bei sich, welches z. B. bei dem Kurfürsten von Sachsen aus fünfhundert Personen, dabei hundertundneunzehn mit Namen benannten, bestand. Auch die Botschafter der nicht erschienenen Fürsten und die Städtegesandten traten mit möglichstem Glanze auf. Im ganzen sind uns in gleichzeitigen Verzeichnissen die Namen von etwa tausend Personen aufbewahrt, welche den Reichstag besuchten, wobei das eine weit größere Zahl ausmachende niedere Gesinde nicht mitgerechnet ist.

Man kann sich hiernach vorstellen, welcher Glanz sich während des Reichstags in einer Stadt entfaltete, deren ganze regelmäßige Bevölkerung in jener Zeit kaum mehr als zehntausend betrug. Da konnten die Maßnahmen der Stadt Speier, deren Rath wie auf Aufrechterhaltung der Ordnung und Sicherheit, so auf möglichste Beschaffung der Wohnungen und Stallungen, sowie der Lebensmittel für die Tausende von

Gästen nach Kräften bedacht war und besondere Ordnungen darüber aufstellte, freilich die Fürsorge der Gäste selbst nicht überflüssig machen. Nicht nur aus nahe gelegenen Städten, wie aus Straßburg, von wo die städtischen Abgeordneten ein ganzes Schiff mit Vorräthen an Hühnern, Wein, Hafer, Essig, Holz, Salz und Kohlen nach Speier mitbrachten, sondern auch von entfernten Orten führten die Besucher des Reichstags ihren Proviant zum Theil selbst mit. Sogar der Kurfürst von Sachsen wollte aus den Mainlanden mehrere Schiffe mit Getränken, Hafer, Wildpret, Speck und Fleisch nach Speier schaffen lassen, wofür die Fracht allein die bei dem damaligen Geldwerthe sehr beträchtliche Summe von vierhundert sechzig Gulden kosten sollte. Wir können hieraus auf die Größe des Aufwandes schließen, welchen die vornehmen Stände trotz aller überall, wo es sich um Bedürfnisse des Reiches handelte, kläglich hervortretenden Geldarmuth bei Gelegenheit eines Reichstags zu machen sich verpflichtet hielten.

Montag, den 25. Juni, konnte endlich die feierliche Eröffnung des Reichstags in den altgewohnten Formen stattfinden. Früh um sieben Uhr zogen die versammelten Stände und Botschafter unter Vorantritt der kaiserlichen Kommissare in feierlicher Prozession zu dem altehrwürdigen Kaiserdome, wohnten dort dem Hochamte bei und gingen unmittelbar darauf zu dem nahen Rathhofe, um hier von den Kommissaren deren Vollmacht, sowie die kaiserliche Proposition zu vernehmen, auf Grund deren die weiteren Berathungen geschehen sollten. Die Proposition schloß sich in der Hauptsache an die bei dem Augsburger Reichstage vorgelegte an, theilte die Absicht des Kaisers mit, baldmöglichst über Italien nach Deutschland zu kommen, und wies die Stände an, außer über einige Nebenpunkte über Vorkehrungen gegen Erneuerung von Aufständen, über die Abwehr der Türken und über die Unterhaltung des Regiments

und des Kammergerichts zu berathen. Besonders sollte aber darüber verhandelt werden, wie der christliche Glaube und die „wohlhergebrachten, guten christlichen Uebungen und Ordnungen" der allgemeinen Kirche bis zu einem freien Konzile von allen Reichsgliedern einmüthig gehandhabt, Uebertreter aber bestraft und im Falle der Widersetzlichkeit mit Gewalt zum Gehorsam gebracht werden könnten, damit das Wormser Edikt und die zu Speier zu fassenden Beschlüsse bei Jedermann zur Ausführung gebracht würden. Dieser Artikel vom Glauben war an erster Stelle genannt und auch nach Ansicht der Stände weitaus der wichtigste von allen. Bezeichnenderweise war die Stelle der Augsburger Instruktion, welche die Abstellung der Mißbräuche und der Beschwerden gegen Rom verlangte, in der Speierer Proposition ganz unterdrückt, offenbar um den Ständen jede Handhabe zu irgend welchen dem kirchlichen Herkommen widersprechenden Beschlüssen zu benehmen. Den gleichen Zweck, solchen Beschlüssen unter allen Umständen vorzubeugen, verfolgte eine kaiserliche Nebeninstruktion, welche jetzt den Ständen noch nicht mitgetheilt wurde und mit welcher der Erzherzog nur im äußersten Falle hervortreten sollte. Es ist das die bekannte, am 3. August den Ständen zur Kenntniß gebrachte Klausel, welche den Befehl des Kaisers enthält, bis zu seiner Ankunft im Reiche oder dem Konzile nichts vorzunehmen, was dem christlichen Glauben oder dem Herkommen und den Einrichtungen der Kirche irgendwie zuwiderlaufe, vielmehr dem Wormser Edikte einfach nachzukommen. Jetzt hielt der Erzherzog diese zweite Instruktion noch zurück, ohne Zweifel in der Absicht, den Ständen den Schein einer freien Bewegung zu bewahren, und in der Hoffnung, daß die auch in der Proposition selbst klar genug ausgesprochene Willensmeinung des Kaisers genügen werde, um die Stände von solchen Beschlüssen abzuhalten. Offenbar war er aber auch von Anfang an entschlossen, unbekümmert um die Folgen mit jener

zweiten Instruktion hervorzutreten, sobald die Stände jene Schranke zu überspringen Miene machten. Denn nimmermehr, und ob das Reich selbst darüber in Trümmer gehe, gedachten Ferdinand wie der Kaiser zuzugeben, daß dasselbe die Ordnung der kirchlichen Frage selbständig in die Hand nehme.

Ueber die kaiserliche Proposition wurde von dem Reichstage alsbald berathen.[8] Sowohl die kurfürstliche, als auch die fürstliche Kurie beschlossen, die Artikel in der in der Proposition eingehaltenen Reihenfolge vorzunehmen und demnach mit der Glaubensfrage zu beginnen. In dem fürstlichen Kollegium machte man den Vorschlag, in einem aus Mitgliedern aller drei Kurien bestehenden „großen" Ausschusse die vorliegenden Punkte vorzuberathen. Da aber dieser Vorschlag nicht durchdrang, so mußten die Kurfürsten, Fürsten und Städte gesondert darüber verhandeln. Am 30. Juni konnten die Kurfürsten und Fürsten den Städten den Entwurf zu einer Antwort auf den ersten Artikel der Proposition mittheilen, zu dem sie sich geeinigt hatten. Schon jetzt, obwohl noch kein entschieden evangelischer Fürst in Speier anwesend war und bei der Abfassung des Entwurfes mitgewirkt hatte, stellte es sich heraus, daß der Reichstag keineswegs gewillt war, auf die nähere selbstständige Erörterung der kirchlichen Frage ganz zu verzichten. Denn hier schon wurden von den „wohlhergebrachten christlichen Uebungen", die aufrecht zu erhalten seien, die Mißbräuche unterschieden, über deren Abstellung zu berathen sei. Da war dann über die Frage nicht wegzukommen, was man unter Mißbräuchen zu verstehen habe, und es zeigte sich bereits jetzt bei den Verhandlungen der Fürstenkurie die weitgehende Verschiedenheit der Anschauungen, welche zwischen Klerikalen und Reformfreunden hierin bestand. Zunächst schienen freilich die Gegner der Reform, welche die Erörterung dieser Mißbräuche bis an das Ende der Verhandlungen verschoben wissen wollten, hier das

Uebergewicht behaupten zu sollen, als, veranlaßt durch das Verhalten der Reichsstädte, ein Umschwung in der Haltung der Fürstenkurie eintrat.

Bei Eröffnung des Reichstags waren die Städte noch sehr wenig zahlreich in Speier vertreten. Straßburg, Nürnberg und Ulm spielten die leitende Rolle, außer ihnen hatten nur Frankfurt, Worms und Speier, Metz und Besançon ihre Abgeordneten da. Um so leichter vermochte aber die bewußt evangelische Gesinnung der Gesandten der erstgenannten Städte die anderen zu gewinnen, welche zum größeren Theile ohnedies der Anschauung Jener zuneigten. Bereits in der ersten Sitzung der drei Stände hatten die Städte am 26. Juni ihren Standpunkt klar und entschieden ausgesprochen. Anknüpfend an die Stelle der Proposition, welche die Durchführung des Wormser Edikts begehrt, erklärten sie, daß sie niemals bewilligt hätten, diesem kaiserlichen Edikte nachzukommen. Im Gegentheil hätten sie schon auf früheren Reichstagen förmlich dagegen protestirt, weil seine Durchführung unmöglich sei. Jetzt aber sei es noch weniger thunlich, dem Edikte nachzukommen, als früher. Nur Zerrüttung und Unfriede könne die Folge sein, wenn man es nach seinem Wortlaute halten wolle. Sie bäten deshalb, diesen Punkt „auf ein ander Maß“ zu bedenken. Die gleiche entschiedene Haltung bewahrten die Städte in einer nach einem Entwurfe des Nürnberger Abgeordneten Bernhard Baumgärtner abgefaßten Eingabe vom 4. Juli, durch welche sie den beiden anderen Kurien gegenüber ihre Anschauungen über den ersten Artikel der Proposition aussprachen. Sie geben darin zu, daß es keinem Menschen zukomme, „in unserem wahren heiligen auf Christum und sein Wort gegründeten Glauben irgend welche Aenderungen vorzunehmen“, und daß darum die wohlhergebrachten Uebungen bis zum Konzile in Kraft bleiben müßten. Aber wohlhergebracht könne man doch nur solche Ordnungen nennen,

die dem Glauben an Christum und sein Wort entsprächen. Wenn aber etliche Bräuche wären, durch welche die Christen von Gott weg und auf menschlichen Witz geführt und deshalb an ihrem Seelenheil gefährdet würden, so würden die Stände doch sicherlich nicht gewillt sein, solche Verkehrtheiten auch nur bis zu einem Konzile, dessen Berufung sich noch lange hinziehen könnte, bestehen zu lassen. Die vorhandenen Mißbräuche seien, wie allen Ständen bekannt, tief eingewurzelt und ihre Abstellung dringend geboten. Wiederholt betonen endlich die Städte die Undurchführbarkeit des Wormser Edikts, gegen welches sie schon 1524 zu Nürnberg sich verwahrt hätten. Am 4. Juli wurde diese Antwort den Ständen übergeben, und sie verfehlte ihren Eindruck nicht. Trotz der Bemühungen der Geistlichen, welche den Städten zu erwidern beantragten, daß sie ihres Angebens „nicht Grund oder Fug hätten“, stimmte die Fürstenkurie durch Mehrheitsbeschluß vom 5. Juli den Städten bei und erklärte, „daß diese eine gute Antwort gegeben hätten und daß man billig scheide, was guter Gebräuche und Uebungen in der christlichen Kirche und was Mißbräuche und Beschwerden seien“. Nur was gut sei, solle man bestehen lassen, aber abthun, was böse erscheine. Und unverzüglich wollte man zu den Verhandlungen darüber schreiten.

Mancherlei Umstände mögen zusammengewirkt haben, um diesen Gesinnungswechsel herbeizuführen. Darunter stand aber gewiß in erster Linie die in den letzten Monaten eingetretene Aenderung der politischen Sachlage, von welcher im Reiche von Tag zu Tage mehr verlautete. Der Madrider Friede hatte dem Kaiser die erwarteten Früchte doch nicht gebracht, sondern nur die Eifersucht der rivalisirenden Mächte in verstärktem Maße hervorgerufen. Papst Klemens hatte den Eid, mit welchem der gefangene König von Frankreich jenen Frieden bekräftigt hatte, für unverbindlich erklärt, und schon am 22. Mai war die Liga

von Cognac zustande gekommen, in welcher Frankreich mit den italienischen Mächten gemeinsame Sache gegen das Kaiserthum machte. Das erzählte man sich auch in Speier und mit finsteren Blicken betrachtete man den daselbst anwesenden päpstlichen Nuntius Hieronymus Rorarius, sowie den Gesandten Venedigs Carlo Contarini, welche, wie Contarini selbst berichtet, bald kaum mehr ihr Haus zu verlassen wagten. Am 5. Juli traf sogar die Botschaft ein, daß es bereits vor Cremona zwischen den Truppen des Kaisers und den Päpstlichen zu einem blutigen Treffen gekommen sei. Daß unter solchen Umständen nicht an eine von Kaiser und Papst ausgehende kirchliche Reform zu denken sei und in absehbarer Zeit ein Konzil nicht zustande kommen werde, lag auf der Hand, und mehr und mehr drängte sich die Einsicht auf, daß die Anregung zur Abstellung der notorisch vorhandenen Mißbräuche von den Ständen ausgehen müsse. Nur dadurch konnte die jetzt doppelt nöthige Einigkeit im Reiche erhalten werden, und man mußte zweifeln, ob dem Kaiser auch nur ein Gefallen damit geschähe, wenn man sich allzu eifrig um die Aufrechterhaltung der päpstlichen Ansprüche bemühe.[9]

In der That kam es nunmehr zu ernsten Verhandlungen über Abstellung der Mißstände im Kirchenwesen. Selbst einzelne Geistliche, so widerwillig sich diese auch im allgemeinen jedes Zugeständniß abringen ließen, entzogen sich der Einsicht nicht, daß ernstlich auf Mittel und Wege gedacht werden müsse, wie die Mißbräuche abzuthun seien. Noch am 5. Juli wählte die Fürstenkurie einen Ausschuß, der sich damit beschäftigen sollte. Die vier Vertreter der geistlichen Bank in diesem wurden einstimmig gewählt. In der weltlichen Bank drangen die Vertreter der Reform durch, denen es gelang, außer dem badischen Kanzler Hieronymus Vehus, dem Grafen Bernhard von Solms und dem pfalzgräflichen Rathe Dr. Lukas Hugonis

noch den entschieden evangelischen hessischen Gesandten Balthasar von Schrautenbach in den Ausschuß zu entsenden. Länger dauerte es, bis die Kurfürsten zur Berathung der Mißbräuche kamen. Doch bildeten auch sie zu diesem Behufe einen Ausschuß aus ihren Räthen, welcher einen Rathschlag darüber aufstellte. Auch die Städte, deren Einmüthigkeit seit der Ankunft des vorsichtig lavirenden Augsburger Gesandten Konrad Herwart (11. Juli) einigermaßen getrübt worden war, wandten sich nun an die Berathung der Mißbräuche, nachdem ihre Hoffnung, zu einem allgemeinen Ausschusse aus allen Ständen zugezogen zu werden, für jetzt an dem Widerspruche der ersten Kurie gescheitert war. Ueberhaupt suchte man die Städte auf dem Reichstage thunlichst zu umgehen und war seitens der anderen Stände bedacht, ihren Einfluß soviel immer möglich einzudämmen. Vergeblich warteten dieselben auf Beantwortung ihrer Eingabe vom 4. Juli, und ihr alter, seit Jahrhunderten thatsächlich ausgeübter, wenn auch von Kurfürsten und Fürsten nicht förmlich anerkannter Anspruch auf Sitz und Stimme im Reichsrathe blieb unbeachtet. Die Beschlüsse der anderen Kurien waren ihnen am 30. Juni zwar mündlich bekannt gegeben worden, eine schriftliche Mittheilung derselben hatte man ihnen aber ausdrücklich verweigert und damit deutlich ausgesprochen, daß man sie nicht als vollberechtigte Glieder des Reiches anerkenne. Das alles veranlaßte die Städte zu einem entschiedenen Schritte. Am 14. Juli brachten sie eine neue „Supplikation" an die Stände, in welcher sie, ihre Erklärungen vom 26. Juni und 4. Juli wiederholend, hervorhoben, daß eine Rückkehr zu dem Wormser Edikte die Verwirrung und Spaltung im Reiche nur vermehren werde. Zugleich regten sie darin einen Gedanken an, welcher zwar zunächst bei den Ständen keinen Anklang fand, aber, später unter veränderten Umständen neu aufgegriffen, zur eigentlichen Grundlage des schließlich angenommenen Reichstags-

abschiedes geworden ist. Offenbar darauf vertrauend, daß der Kaiser angesichts seines Kampfes wider den Papst sich den Wünschen des Reiches willfähriger zeigen werde, beantragten die Städteboten, vor einem förmlichen Beschlusse über die Glaubensfrage den Kaiser im Namen des Reiches um Abänderung seiner in der Proposition gegebenen unausführbaren Weisungen betreffs des Wormser Edikts zu ersuchen. Sie glaubten mit Bestimmtheit annehmen zu können, daß Karl, wenn er von der wirklichen Sachlage unterrichtet sei, „als ein milder Herrscher nicht dawider sein werde, in solchem seiner Majestät Artikel billig Aenderung und Milderung vorzunehmen.“[10]

In diesen Tagen empfing die evangelische Partei auf dem Reichstage eine mächtige Stärkung durch die endliche Ankunft ihrer fürstlichen Häupter. Am 12. Juli zog Landgraf Philipp von Hessen mit 200 Reisigen in Speier ein, am 20. Juli folgte ihm, begleitet von seinem Sohne, dem Kurprinzen Johann Friedrich, und seinen Neffen, den Herzogen Ernst und Franz von Lüneburg, Kurfürst Johann von Sachsen. Nicht Gleichgültigkeit hatte Beide bisher ferngehalten. Schon Ende Februar hatten sie zu Gotha verabredet, den Reichstag in Person zu besuchen, und nur wegen anderweitiger Geschäfte hatten sie, da sie überdies den Beginn der Verhandlungen erst später erwarteten, ihre Reise so lange verzögert. Fest entschlossen, in allen Stücken Hand in Hand zu gehen, zeigten sie das auch in äußerlichen Dingen. Sie hatten ihre Quartiere in derselben Straße, der Johannisgasse, der Kurfürst im Maulbronnerhofe, neben der Johanniskirche, der Landgraf in einem gegenüber liegenden Hofe. Nannten die Einen diese Straße deshalb die evangelische Gasse, so bezeichneten sie die Gegner als die Ketzergasse, wogegen die Hessen wiederum eine andere Gasse nach den Pharisäern benannten und eine dritte die Heuchlergasse hießen.[11] Eine gleichmäßige Kleidung brauner Farbe machte Beider Ge-

folge kenntlich. Auf den Aermelaufschlägen der Fürsten und ihrer Diener standen in Perlen gestickt die Buchstaben, welche auch über den an ihren Quartieren angeschlagenen Wappen zu lesen waren: V. D. M. I. E., das ist verbum domini manet in eternum, das Wort Gottes bleibt in Ewigkeit. Diese Inschrift gab zu manchen scharfen Spottreden Veranlassung. Höhnten die Gegner, die Buchstaben bedeuteten: „Das Wort Gottes bleibt in ermelis", d. i. auf den Aermeln, oder gar: „Vß (Hinaus), du mußt ins Elende", so antwortete wohl der schlagfertige Landgraf: „Nein, es heißt: Vivus diabolus manet in episcopis", der leibhaftige Teufel wohnt in den Bischöfen. Von größerer Bedeutung war, daß beide Fürsten vor ihrer Abreise nach Speier eine Ordnung aufgestellt hatten, durch welche sie ihrem Gefolge aufs strengste jede, auf Reichstagen sonst nur zu sehr übliche, Unmäßigkeit, Unzucht und Gotteslästerung verboten, damit sie durch ihr Verhalten dem Evangelium keine Schande machten.[12]

Noch am Tage seines Einzugs, einem Donnerstage, hatte Landgraf Philipp Gelegenheit, es öffentlich zu bezeugen, wie er es mit den hergebrachten Ordnungen der Kirche zu halten gedenke. Er ließ am Abende vor seiner Herberge öffentlich einen Ochsen schlachten und das Fleisch desselben Freitags und Samstags „unverborgen" auf seine Tafel bringen. Das war eine unerhörte Mißachtung der kirchlichen Fastengebote, welche dem Erzherzoge Ferdinand wichtig genug erschien, um ihn zum Einschreiten dagegen zu veranlassen. Er ließ durch Philipps persönliche Freunde, die Kurfürsten Ludwig von der Pfalz und Richard von Trier, das förmliche Ersuchen an ihn richten, sich doch des öffentlichen Fleischessens an Fasttagen zu enthalten, und stellte das gleiche Ansinnen an den Kurfürsten Johann, als dieser nach seiner Ankunft Philipps Beispiele folgte. Doch wiesen Beide nach gemeinsamer Berathung diese Zumuthung zurück und erklärten, sie würden sich im übrigen gerne als

gehorsame Fürsten erweisen, aber diesem Ansinnen gedächten sie zur Wahrung ihrer christlichen Freiheit sich nicht zu fügen.

Ebenso standhaft bewiesen sie sich in einem zweiten, wichtigeren Punkte. Schon Markgraf Philipp von Baden hatte in der Person seines Hofpredigers Franz Irenicus einen evangelischen, noch dazu verheiratheten Geistlichen mit nach Speier gebracht, denselben aber auf Drängen des Erzherzogs wieder nach Hause gesandt. Die beiden evangelischen Fürsten hatten ebenfalls ihre Prediger mitgenommen, der Landgraf Adam Krafft von Fulda, der Kurfürst Georg Spalatin und Johann Agricola, waren aber nicht gewillt, dieselben ihr Licht unter den Scheffel stellen zu lassen. Zwar wurde ihnen keine der fünfzehn Pfarrkirchen und zahlreichen Klosterkirchen Speiers für ihren Gottesdienst geöffnet. Aber darum gaben sie doch ihr Vorhaben nicht auf, sondern ließen die mitgebrachten Geistlichen in den inneren Höfen ihrer Herbergen unter freiem Himmel und bei für Jedermann geöffneten Thüren predigen. In der ersten Zeit einen über den anderen Tag, dann nach der Ankunft des Kurfürsten täglich, an Werktagen einmal, an Feiertagen zweimal, war nun an dem Orte des Reichstages unter den Augen des Erzherzogs dieselbe lutherische Predigt zu vernehmen, deren völlige Unterdrückung im Reiche hier nach des Kaisers Willen beschlossen werden sollte. Auch der Markgraf von Baden ließ, gestärkt durch das Beispiel der evangelischen Fürsten, Irenicus nach Speier zurückkommen und, wie es scheint, öffentlich predigen. Und der Besuch dieser Predigten war ein ganz außerordentlicher. Nicht nur die evangelischen Fürsten mit ihrem Gefolge wohnten denselben regelmäßig bei, sondern auch das Volk lief aus Speier und aus der Umgegend bis auf vier oder fünf Meilen weit zu diesen Gottesdiensten. Nach einem Berichte der Regensburger Gesandten schätzte man die Besucher der beiden Predigten am 19. August auf die fast unglaubliche Zahl von

vierzehntausend Personen und der Venetianer Longin meinte, die Geistlichen würden viel darum geben, wenn der Reichstag nicht in diese Stadt gelegt worden wäre, welche zu der evangelischen Predigt gänzlich herzuströme. Sogar Speierer Geistliche, namentlich die Vikare der Martinskapelle im Dome, kamen in diese Predigten zur Entrüstung des klerikalen Domkapitels, welches sie am 23. Juli deshalb mit Suspension zu bestrafen beschloß.[13]

Auch von katholischer Seite wurden an Feiertagen regelmäßige Predigten gehalten. Doch fand man, da der Domprediger Dr. Friedrich Groh auf ein Jahr nach Heidelberg beurlaubt war, bezeichnenderweise unter den zweihundert Speierer Klerikern keinen einzigen, den man fähig hielt, den lutherischen Predigern die Stange zu halten, und ließ so den bekannten Dr. Johann Faber, welcher als Gesandter der Bischöfe von Basel und Konstanz eben von der Badener Disputation aus der Schweiz nach Speier gekommen war, und einen von Erzherzog Ferdinand mitgebrachten Barfüßermönch im Dome predigen. Beide Parteien polemisirten beständig gegeneinander. Während die Evangelischen und namentlich Agricola auf Grund des Kolosserbriefes und anderer Schriftstellen die paulinisch-lutherische Lehre vom Glauben und den Werken klarlegten, predigten die Anderen „das alte Wesen", wobei Faber, wie Agricola behauptet, angebliche Schriftstellen citirte, die nirgends zu finden waren. Doch blieben die katholischen seitens der Bischöfe und ihres Anhanges anfänglich gut besuchten Gottesdienste von dem Volke ziemlich verlassen und ihre Prediger wurden vielfach verspottet.[14]

So hatte denn der evangelische Kultus zum erstenmale auf einem Reichstage seinen Sitz aufgeschlagen. Eine Thatsache, welche nicht nur in Speier selbst, sondern, wie aus zahlreichen gleichzeitigen Berichten hervorgeht, überall im Reiche das größte Aufsehen machte. Vergeblich versuchte Erzherzog Ferdinand die

evangelischen Fürsten zu bestimmen, diese Gottesdienste einzustellen. Beide blieben standhaft, und als gar verlautete, daß durch die kaiserlichen Kommissarien ein förmliches Verbot der evangelischen Predigt erlassen werden sollte, erklärte Landgraf Philipp, welcher im täglichen Verkehre nicht selten die Gegner durch seine Belesenheit in der heiligen Schrift ins Staunen setzte, „mit dem ganzen Ungestüm seines Glaubenseifers und seiner Jugend", er lasse sich nichts verbieten und wenn es seinen Kopf kosten werde. Die hohe Bedeutung dieses Vorgehens der evangelischen Fürsten liegt auf der Hand. Durch diese Gottesdienste war vor dem ganzen Reiche der praktische Beweis geliefert, daß die Anhänger Luthers mit den päpstlichen Satzungen nicht zugleich das Christenthum über Bord geworfen hatten. Die völlige Unwirksamkeit des Wormser Ediktes war jetzt dem Reichstage offenbar geworden. Es lag vor Jedermann zu Tage, daß die Evangelischen Anspruch auf Duldung und Gleichberechtigung erhoben und daß dem Lutherthume mit Edikten und Reichstagsbeschlüssen nicht beizukommen war. Eine friedliche Auseinandersetzung mußte allen Einsichtigen als geboten erscheinen.[15]

Nur langsam schritten in dieser Zeit die Verhandlungen des Reichstags voran. Die Fürsten vergnügten sich auf Jagdausflügen oder gaben sich glänzende Bankete, bei denen es hoch herging und die Gäste oft bis tief in die Nacht hinein verweilten. Bei einem am 16. Juli von Ferdinand zu Ehren seiner neugeborenen Tochter Elisabeth gegebenen Feste speisten die Geladenen an vierzig Tischen, und fünfundzwanzig Schüsseln mit den erlesensten Speisen wurden aufgetragen. Selbst ein Lanzenstechen nach welscher Art fehlte nicht, und der Erzherzog betheiligte sich in eigener Person an demselben. Aber Plenarsitzungen wurden in diesen Tagen fast nicht gehalten, und in den Sitzungen der einzelnen Kurien hinderten Etikettefragen mehrfach den Fortgang der Berathungen. Bei den Kurfürsten handelte es sich dabei

um das Recht der „Umfrage" oder der Einholung der Abstimmung der einzelnen Kurfürsten, welches Kurmainz ausschließlich in Anspruch nahm, während Kursachen sich abwechselnd dabei zu betheiligen verlangte. Zu einem Austrage des Streites kam es nicht, obwohl ganze Stöße von Papier in dieser Sache verschrieben wurden. Bei den Fürsten wurde um die Session oder den in den Sitzungen von Fürsten und Botschaftern einzunehmenden Platz gestritten. Bayern und Sachsen, Hessen und Baden, Braunschweig und Brandenburg, dieses und Pommern und andere hatten deshalb miteinander Irrungen, welche die Betheiligten aufs heftigste erregten und in den Sitzungen viele kostbare Zeit in Anspruch nahmen.[16] Nur in den Ausschüssen der einzelnen Kurien wurde über die Abstellung der Mißbräuche regelmäßig weiter verhandelt. Hier aber schien derselbe Reichstag, welcher nach dem Willen des Kaisers die vorbereitenden Schritte zur Vernichtung des Lutherthums thun sollte, thatsächlich zu einem Gerichtshofe über die Mißbräuche der Geistlichen werden zu sollen. Alle auf früheren Reichstagen, zuletzt in Worms und Nürnberg, erhobenen Beschwerden wider die Geistlichkeit und den päpstlichen Stuhl wurden wieder hervorgeholt und neu begründet. Freimüthiger, als je zuvor auf einem Reichstage, wurde gegen den Papst, die Bischöfe und die Geistlichkeit in und außerhalb der Ausschüsse geredet.

Auch die von den drei Ausschüssen beschlossenen Gutachten fielen für die Sache der Reform überraschend günstig aus. Selbst aus dem Schoße des kurfürstlichen Ausschusses, welcher, da sich Kursachsen wegen des Umfragestreites an seinen Berathungen nicht betheiligte, unter fünf Mitgliedern drei Vertreter von Erzbischöfen zählte, ging ein Entwurf hervor, welcher des Wormser Ediktes mit keinem Worte gedachte. Die Mißbräuche der päpstlichen Kurie wurden auch hier hervorgehoben und selbst ein Termin ins Auge gefaßt, bis zu welchem durch

Kaiser und Papst die Beseitigung dieser Beschwerden erfolgen solle, widrigenfalls die Stände unter sich selbständige Vereinbarungen zur Abstellung derselben zu treffen befugt sein sollten. Viel weiter als das Gutachten der kurfürstlichen Räthe ging der Entwurf des von der Fürstenkurie gebildeten Ausschusses, in welchem, wenn auch nicht die Evangelischen, so doch die Reformfreunde entschieden die Oberhand behaupteten. Wohl machte man auch hier der altkirchlichen Partei weitgehende Zugeständnisse und wünschte z. B. die sieben Sakramente beibehalten. Aber man ging doch offenbar darauf aus, ein dauerhaftes Kompromiß zwischen beiden Theilen herzustellen, und war sich dessen bewußt, daß ein solches nur bei Entgegenkommen von beiden Seiten möglich sei. Darum wollte man hier die Austheilung des heiligen Abendmahls unter beiden Gestalten, sowie die Priesterehe freigegeben, die Privatmessen abgestellt und die Fasten nebst dem Beichtzwange ermäßigt wissen. Die Nürnberger und Augsburger Forderung, daß Gottes Wort nach Auslegung der von gemeiner christlicher Kirche angenommenen Lehrer gepredigt werde, wiederholte man zwar, fügte aber in echt evangelischer Weise hinzu, es müsse immer eine Schriftstelle mit Vergleichung der anderen ausgelegt werden. Eine noch freiere Sprache wurde von den Städten geführt, mit welchen inzwischen die evangelischen Fürsten Fühlung gesucht und gefunden hatten. Hier einigte man sich, obwohl Erzherzog Ferdinand am 28. Juli die Städtegesandten vor sich rufen ließ und besonders ermahnte, dem Willen des Kaisers nicht zu widerstreben, zu einer ziemlich kurzgefaßten Beschwerdeschrift, in welcher man nicht nur, wie in dem fürstlichen Gutachten, die Freigebung der Priesterehe forderte, sondern auch für die weltliche Obrigkeit das Recht beanspruchte, untaugliche Pfarrer zu entfernen und andere an ihrer Stelle einzusetzen, sowie über die Fastengebote der Kirche, welche in der Schrift keinen Grund hätten, und über

die Feiertage nach Bedürfniß eines jeden Ortes Verfügung zu treffen. Gegen das Unwesen der Bettelmönche und „Terminirer" erklärte man sich entschieden und wünschte, daß man ihre und andere Klöster allmählich eingehen lasse und die Klostergüter für das gemeine Almosen einziehe. Am merkwürdigsten aber war die Forderung der Städte, die Prediger an allen Orten das Evangelium frei predigen zu lassen und es jedem Stande anheimzustellen, wie er es mit Zeremonien und Kirchenbräuchen halten wolle, bis ein freies unparteiisches Konzil „vermöge des göttlichen Wortes" darüber Entscheidung treffe.[17]

Am 30. Juli wurde den Städten das fürstliche Gutachten zur Kenntniß gebracht. Zugleich konnte ihnen, nachdem die Kurfürsten, durch die Umstände genöthigt, ihren Widerstand endlich aufgegeben hatten, als Antwort auf ihre Beschwerde vom 14. Juli mitgetheilt werden, daß man über jenes Gutachten in einem „großen Ausschusse" berathen wolle, zu welchem auch die Städte zwei Mitglieder stellen sollten, während die Kurfürsten durch sechs, die Fürsten durch dreizehn Mitglieder darin vertreten sein sollten. Bei der am 31. Juli kurienweise erfolgten Wahl dieses Ausschusses stellte es sich wieder heraus, in welchem Maße die reformfreundliche Partei während des Reichstages an Einfluß gewonnen hatte. Die Städte wählten in der Person des Nürnbergers Christoph Kreß und des Straßburgers Jakob Sturm zwei entschiedene Lutheraner, und auch in der weltlichen Fürstenbank wurden trotz der Machinationen des bayerischen Gesandten Christoph von Schwarzenberg außer Philipp von Hessen noch mehrere anerkannte Reformfreunde gewählt. Ja als die geistliche Bank den Dr. Johann Faber als Ausschußmitglied bestimmte, erhoben die Weltlichen gegen die Wahl dieses katholischen Kampfhahnes Einspruch, freilich ohne damit durchzudringen. Die Mehrheit des Ausschusses aber bestand aus gemäßigten Männern. Wenn auch nicht die lutherischen, so wären doch die reformfreundlichen Tendenzen in seinem Schoße voraussichtlich durchgedrungen.[18]

Nicht ohne Enttäuschung sah Erzherzog Ferdinand, welcher vor dem Reichstage gewähnt hatte, in Speier alles erreichen zu können, was er nur wollte, so seinen Einfluß auf die Stände mehr und mehr schwinden und konnte kaum noch daran zweifeln, daß dieselben in der Glaubensfrage ihm und dem Kaiser unliebsame Beschlüsse fassen würden. Daraus erklärt es sich zur Genüge, daß Ferdinand nunmehr seine Zuflucht zu der (Seite 15) erwähnten kaiserlichen Nebeninstruktion nahm, welche er bis dahin zurückbehalten hatte und, wie es scheint, selbst den kaiserlichen Kommissarien erst jetzt bekannt gab. Am 1. August ließ er diese Instruktion dem Kurfürstenkollegium, Tags darauf dem eben zu seiner ersten Sitzung zusammengetretenen großen Ausschusse und auf Ersuchen der Ausschußmitglieder am 3. August den zu einer Plenarsitzung vereinigten Ständen mittheilen und sie vor der Verhandlung über Dinge warnen, welche die Kommissarien nach jener Instruktion nicht bewilligen könnten. Der erste Eindruck dieses Anbringens war ein bedeutender. Die schon kleinlaut gewordenen Freunde des alten Wesens triumphirten. Mit Staunen und Unwillen vernahm dagegen die Mehrheit der Stände die Mittheilung. Sie hatten die Empfindung, daß der Zweck des Reichstages vereitelt sei. Mitten in ihren Verhandlungen über die Glaubensfrage und die kirchlichen Mißbräuche sollten sie also nach dem Befehle des Kaisers Halt machen und sich auf ein Konzil vertrösten lassen, dessen Berufung der Kaiser zwar in einer „kleinen Zeit" in Aussicht stellte, das aber, wie Alle fühlten, noch in weiter Ferne lag! Von der Türkenfrage und ähnlichen Dingen sollten sie handeln, aber das Wichtigste, woran ihnen am meisten gelegen war, mit Stillschweigen übergehen! Schon wollten unter solchen Umständen zahlreiche Stände abreisen, um zu zeigen, daß sie nicht mit sich spielen ließen, und nur mit Mühe gelang es dem Erzherzoge, sie davon zurückzuhalten.[19]

Ueber die den kaiserlichen Kommissarien auf ihren letzten Vorhalt zu ertheilende Antwort wurde nunmehr in den einzelnen Kurien berathen. Erst nach längeren erfolglosen Verhandlungen gelangten die beiden oberen Stände zu einer Einigung über dieselbe. Im Kurfürstenrathe standen die drei reformfreundlichen Stimmen von Sachsen, Pfalz und Köln, welche den Ausschuß über diese Antwort berathen lassen wollten, gegen die drei anderen, welche sofort erwidern wollten, daß man dem Befehle des Kaisers gehorchen werde. Dreimal wurde abgestimmt, immer mit dem gleichen negativen Ergebnisse. Auch der Fürstenrath, in welchem viele Glieder zunächst die Anfrage an den Erzherzog gestellt wissen wollten, ob nach Meinung der Kommissarien über die Mißbräuche überhaupt nicht verhandelt werden dürfe, kam zu keiner Einigung und wartete auf den Vorschlag der Kurfürsten. In dieser Verlegenheit, als die andern Stände bereits ungeduldig wurden und ihren Verdruß über den Verzug zu erkennen gaben, ergriffen die Kurfürsten endlich einen schließlich auch von der Hälfte des Fürstenrathes gut geheißenen und damit zum Beschluß erhobenen Ausweg. Sie schlugen vor, den Kommissarien anzuzeigen, wenn man im Ausschusse an die Glaubensfrage komme, werde sicher jeder Stand des Anbringens der kaiserlichen Kommissarien eingedenk sein und sich so „halten und vernehmen lassen, wie er das gegen Gott, auch kaiserliche Majestät und das Reich getraue zu verantworten". So sehen wir denn hier als ein Auskunftsmittel der Verlegenheit zum erstenmale auf dem Reichstage die merkwürdige Formel auftauchen, welche der Speierer Versammlung ihre geschichtliche Bedeutung geben sollte. Ganz neu war dieselbe nicht. Schon am 9. Januar 1525 hatte Landgraf Philipp sich dieser Wendung bedient, als er dem Franziskanerguardian Nikolaus Ferber von Marburg, welcher ihn vor Glaubensänderung warnte, zurückschrieb, er sei entschlossen, sich als einen christlichen Fürsten und so zu halten,

wie er es gegen Gott und das römische Reich verantworten könne. Und am 29. Juni 1525 hatte Johann der Beständige in einem Briefe an Herzog Georg von Sachsen sich ähnlich ausgesprochen. In Speier scheint man in dem Kurfürstenrathe zu dem Ausdrucke gekommen zu sein, indem man an eine Aeußerung des Kurfürsten von Trier anknüpfte, welcher in jener Sitzung meinte, es stehe ja Jedem frei, ob er dem Kaiser gehorchen wolle oder nicht. Wie nun auch immer Kurfürst Richard jenes Wort verstanden haben mag, so wurde doch ohne Zweifel die Formel gerade darum von den übrigen Kurfürsten angenommen, weil sie die eigentliche Entscheidung der Schwierigkeit, zu welcher zu gelangen keine Aussicht bestand, vertagte und so wenigstens Zeit gewonnen wurde. Wirklich schien es nun auch, als ob der Reichstag seine Berathungen über die Schäden der Kirche abbrechen wollte.[20]

Da war es wiederum die Haltung der Städte, welche eine Wendung herbeiführte. Keineswegs eingeschüchtert durch die letzten Vorgänge, legten sie am 4. August ihre erwähnten, inzwischen fertig gestellten Beschwerdeartikel wider den Klerus den Ständen vor und überreichten zugleich als ihre Antwort auf den Vorhalt der kaiserlichen Kommissare eine Eingabe, welche dem staatsmännischen Blicke, wie dem Freimuthe ihrer Verfasser gleiche Ehre macht. In allen Stücken, so erklärten sie, wollten sie dem Kaiser gehorsam sein. Aber da der Zwiespalt wegen des Glaubens täglich zunehme, so sei die schon in Nürnberg als unthunlich erkannte Ausführung des Wormser Edikts jetzt ganz unmöglich. Heute würde der Kaiser selbst, wenn er im Reiche wäre, bei den durchaus veränderten Umständen anders urtheilen, als aus der Ferne. Mehr als vier Monate seien verflossen, seit Karl jene Instruktion erlassen habe. Damals sei er mit dem Papste in Frieden gestanden und habe mit einiger Wahrscheinlichkeit ein Konzil versprechen können. Jetzt

aber sende der Papst seine Heere wider den Kaiser. Unter solchen Verhältnissen sei gar nicht abzusehen, wann ein Konzil zusammentreten könne. Deshalb sei es rathsam, dem Kaiser durch Botschaft oder Briefe Bericht über den Stand der Dinge in Deutschland zu erstatten und ihm besonders vorzustellen, wie gefährlich es sei, die Religionshandlung weiter hinausschieben und das Wormser Edikt durchsetzen zu wollen. Zugleich möge man den Kaiser bitten, das schon in Nürnberg beschlossene, aber von ihm untersagte Nationalkonzil nunmehr zu bewilligen oder wenigstens die Durchführung des Wormser Edikts bis zum Konzile ausgesetzt zu lassen.[21]

Daß diese Ausführungen der Städte den Thatsachen entsprachen, war nicht zu leugnen. Schon erzählte man sich, daß die Stimmung des Kaisers durchaus umgeschlagen und daß er die Statthalterin der Niederlande angewiesen habe, in Sachen des Wortes Gottes „säuberlich zu thun“ und dem Papste die Vergebung geistlicher Lehen in den Niederlanden nicht zu gestatten. Seine Mißstimmung gegen den Papst war auch ferner Stehenden in Speier kein Geheimniß mehr. Die Eingabe der Städte verfehlte deshalb ihre Wirkung nicht. Am 5. August berieth der Ausschuß über dieselbe und nahm ohne lange Debatten, wie es scheint, einhellig das Projekt an, eine Gesandtschaft an den Kaiser zu schicken, welche ihm die Verhältnisse im Reiche schildern und um Suspension des kaiserlichen Edikts, sowie um Veranstaltung eines Konzils bitten sollte. Mittlerweile wollten sich die Stände über Herstellung eines friedlichen Zustandes vereinigen. Der Reichstag möge aber sogleich über diejenigen Mißbräuche berathen, welche den Glauben nicht beträfen. Dieser Vorschlag des Ausschusses wurde sofort auch von den Ständen angenommen.

Mit diesen Beschlüssen hatte der Reichstag endgültig darauf verzichtet, selbst eine dauernde Lösung der kirchlichen Frage in

Angriff zu nehmen, und es konnte sich nur noch darum handeln, für die Zwischenzeit bis zur definitiven Entscheidung irgend eine beiden Theilen annehmbare Regelung zu treffen. Von diesem Gesichtspunkte empfahl sich um so mehr die Annahme jener Formel der Kurfürsten, welche durch die bereits beschlossene Gesandtschaft an den Kaiser eine noch sicherere Grundlage gewonnen hatte. Demgemäß beantragte der Ausschuß bereits am 7. August, bis zu der durch die Gesandtschaft an den Kaiser zu erbittenden Entscheidung solle sich jeder Reichsstand so verhalten, wie er es — das war der bei der Schlußredaktion freilich durch Streichung der Worte „zuvorab und darnach" abgeänderte charakteristische Wortlaut des Vorschlags — „gegen Gott zuvorab und darnach bei kaiserlicher Majestät hoffet und vertrauet zu verantworten." [22]

In derselben Ausschußsitzung wurde noch darüber verhandelt, in welcher Weise die übrigen auf dem Reichstage zu erledigenden Aufgaben mit Ausnahme der Türkenhülfe, zu deren Berathung ein besonderer Ausschuß niedergesetzt wurde, zu behandeln seien, und eine vorläufige Verständigung darüber erzielt. Es handelte sich dabei besonders um die der Gesandtschaft an den Kaiser mitzugebende Instruktion, die, wie es scheint, von den kurfürstlichen Räthen entworfen wurde, aber im Ausschusse einige Abänderungen, und zwar unverkennbar im Sinne der Evangelischen, erlitt. Es wurde darin zunächst bemerkt, daß sich der religiöse Zwist im Reiche nicht zum wenigsten aus dem kaiserlichen Verbote der in Nürnberg beschlossenen Nationalversammlung erkläre, und die Bitte an den Kaiser gestellt, mit dem Papste wegen baldigster Berufung eines gemeinen freien Konzils in deutschen Landen in das Benehmen zu treten, wenn sich das aber durchaus nicht erreichen lasse, eine in Gegenwart des Kaisers abzuhaltende freie Versammlung aller Stände deutscher Nation zu berufen. Bis dahin aber möge der Kaiser

die Durchführung des Wormser Ediktes mit Rücksicht auf die schweren Zeiten, „gnädiglich in Ruhe stellen", da die Ausführung desselben den Einen aus Gewissensgründen, den Andern deshalb unmöglich sei, weil sie sonst eine Empörung ihrer Unterthanen zu befürchten hätten.

Am 12. August gelangte dieser Entwurf an das Plenum der Stände, in welchem freilich dessen Annahme erst nach mancherlei Schwierigkeiten erfolgte. Besonders die Geistlichen der Fürstenkurie nahmen daran Anstoß, daß der Reichstag eine Bitte um Suspension des Wormser Ediktes an den Kaiser richten solle. Offenherzig bekannten sie in einem damals erschienenen Gutachten aus ihren Kreisen, daß Viele nur aus Furcht vor Bestrafung bei dem alten Glauben geblieben seien und sofort abfallen würden, sobald jene Bestimmungen außer Kraft gesetzt würden. Da sie aber doch einsahen, daß ein großer Theil der Stände von diesem Beschlusse nicht abgehen würde, so gaben sie es den Weltlichen anheim, für sich allein den Kaiser zu beschicken. Ein Vorschlag, bei dessen Annahme das Gewicht der Gesandtschaft an den Kaiser nicht wenig nothgelitten hätte, der aber trotzdem auch in evangelischen Kreisen Anklang fand, weil man hier hoffte, daß so der Kaiser von Seiten der Reformfreunde gründlicher über die wirkliche Sachlage aufgeklärt würde, als wenn auch die Geistlichen bei der Gesandtschaft betheiligt wären.

Schon drohten sich wegen dieser und anderer Mißhelligkeiten die Verhandlungen des Reichstages noch weiter in die Länge zu ziehen, als ein erneutes Eingreifen des Erzherzogs Ferdinand deren Beschleunigung bewirkte. Diesem brannte der Boden zu Speier mehr und mehr unter den Füßen. Am 13. August war die Nachricht eingetroffen, daß die Türken die Festung Peterwardein eingenommen hätten und ihren Marsch weiter fortsetzten. Oesterreich war damit unmittelbar bedroht

und Ferdinands Gegenwart daselbst unbedingt geboten. Darum ließ er am 17. August die Stände zu einer Plenarsitzung entbieten und sie zu rascher Erledigung der Geschäfte auffordern. Schon im Mai sei er nach Speier gekommen und habe sechs Wochen auf die Ankunft der anderen Stände warten müssen. Angesichts der seinen Erblanden nunmehr so nahe gekommenen Gefahr könne er jetzt noch höchstens acht Tage in Speier verweilen und bitte bis dahin die ihrer Erledigung noch harrenden Punkte, die Türkenhülfe, die Aufrechterhaltung des Friedens im Reiche, die Unterhaltung des Reichsregiments und Kammergerichts, sowie die Instruktion für die Gesandtschaft an den Kaiser durchdurchzuberathen und darüber zu beschließen.[23]

Unter dem Eindrucke dieses Ersuchens wurden nun in der That die Berathungen aufs äußerste beschleunigt und namentlich die gedachte Instruktion rasch fertig gestellt. Zwar kam es auch jetzt noch unter den Kurfürsten zu erregten Verhandlungen. Aber doch wurde, nachdem beide Parteien sich in manchem nachgegeben hatten, die Instruktion mit dem oben erwähnten Inhalte bis zum 21. August von Kurfürsten und Fürsten endgültig beschlossen und an diesem Tage den Städten bekannt gegeben. Von dem Gesammtbeschlusse wurde sodann den kaiserlichen Kommissarien Mittheilung gemacht, welche ihn einfach annahmen. Als Gesandte an den Kaiser wurden der Augsburger Dompropst Marquard von Stein und Johann Faber, Graf Albrecht von Mansfeld und Jakob Sturm gewählt und zugleich die für jene Zeiten bedeutende Summe von zehntausendfünfhundert Gulden zur Deckung der Kosten der Gesandtschaft bewilligt.[24]

Damit war die wichtigste Angelegenheit, welche den Reichstag beschäftigte, zum Austrage gebracht. Auch über die übrigen Punkte kam man schnell zum Ziele. Zunächst bezüglich der gegen die Türken zu gewährenden Hülfe. Die bis dahin darüber

gepflogenen Verhandlungen müssen einen überaus kläglichen Eindruck machen. König Ludwig von Ungarn, Ferdinands Schwager, hatte einen Gesandten nach Speier geschickt, welcher, von Beginn des Reichstages daselbst anwesend, die Stände immer wieder um die Hülfe des Reiches gegen den übermächtigen Feind bat. Jede neue Hiobspost, welche ihm aus Ungarn zukam und das Vordringen des Erbfeindes der Christenheit meldete, that er den Ständen kund, ohne bei ihnen rechten Glauben zu finden. Die Altgläubigen warfen den Lutheranern vor, sie wollten nichts gegen die Türken thun, die Lutheraner das Gleiche den Bischöfen, welche durch den Bauernkrieg so schwer gelitten zu haben behaupteten, daß sie nichts zu leisten vermöchten. Und gewiß, etwas Erhebliches, der Würde des Reiches Entsprechendes war kaum Einer zu thun gewillt. Erst als immer schlimmere Nachrichten kamen und dann am 5. August ein besonderer Ausschuß zur Berathung über die Türkensache gewählt wurde, schritten die Verhandlungen einigermaßen vorwärts. Endlich am 18. August wurde der ungarische Gesandte mit der Botschaft an König Ludwig entlassen, daß man ihm eine „eilende Hülfe" von zehntausend Mann Fußvolks zusenden wolle, freilich unter einer Anzahl von Bedingungen, welche eine an den König von Ungarn zu entsendende Gesandtschaft erst mit diesem zu vereinbaren hätte. Daß bereits wenige Tage später, am 29. August, nur zwei Tage nach dem Schlusse der Speierer Verhandlungen, die entscheidende Türkenschlacht bei Mohacz geschlagen werden sollte, in welcher die christlichen Heere eine völlige Niederlage erlitten und der jugendliche Ungarkönig fiel, das ahnte man damals in Speier nicht. Aber wer möchte dafür bürgen, daß man bei den herrschenden heillosen Zuständen sich, selbst wenn dies der Fall gewesen wäre, zu größerer Energie aufgerafft hätte?[25]

Einen weiteren Gegenstand der Unterhandlungen bildete die

Frage, wie der Friede im Innern des Reiches gesichert werden könne. An diesen Punkt hatten die erwähnten, in den einzelnen Kurien festgestellten Rathschläge über die Mißbräuche angeknüpft, da man mit Beseitigung dieser auch der Aufrechterhaltung des Friedens im Reiche am besten diene. Die Mittheilung der kaiserlichen Zusatzinstruktion hatte diesen Verhandlungen ein Ende bereitet. Trotzdem beschäftigte sich eine, vornehmlich aus lutherisch Gesinnten bestehende, Unterkommission des großen Ausschusses, welche den Rathschlag betreffs des „gemeinen Friedens" entwerfen sollte, unter jenem Gesichtspunkte von neuem mit den kirchlichen und sozialen Mißbräuchen. Dieselbe stellte bis zum 18. August ein weitläufiges, schon von Ranke im Wortlaute veröffentlichtes Gutachten fest, welches in seinem ersten Theile die Beschwerden bespricht, die dem gemeinen Manne aus den in das Kirchenwesen und den geistlichen Stand eingedrungenen Mißbräuchen erwachsen sind, während der zweite Theil Vorschläge zur Erleichterung der sozialen Lage der unteren Stände enthält. Doch kam es schon aus Mangel an Zeit nicht mehr zu einer Durchberathung dieses Entwurfes durch die Stände. Schließlich wurden nur auf Grund eines zweiten kurzgefaßten Gutachtens am 24. August etliche ziemlich dürftige Bestimmungen in den Abschied aufgenommen, welche den Obrigkeiten friedliches Verhalten gegeneinander und Gnade und Milde gegen reuige Unterthanen empfahlen, aber an die Hauptfrage, wie den Beschwerden der Unterthanen abzuhelfen sei, gar nicht herantraten. Auch über den Unterhalt des Reichsregiments und des Kammergerichts einigte man sich nur in der Weise, daß die Stände die Hälfte der Kosten für ein weiteres Jahr bewilligten, dafür aber die Verlegung beider an den Rhein, und zwar nach Speier, begehrte, wo man Regiment und Kammergericht mehr dem Einflusse des Erzherzogs entrückt glaubte.[26]

So konnte denn endlich am 27. August der denkwürdige

Tag, welcher unter so drohenden Umständen begonnen hatte, feierlich geschlossen und der in den letzten Tagen durch eine besondere Kommission formulirte Abschied unterschrieben und besiegelt werden. Schon waren etliche Fürsten wieder abgereist, zuerst, sobald die Fassung des wichtigsten Artikels bezüglich der Glaubensfrage entschieden war, am 21. August Landgraf Philipp, dann am 23. Kurfürst Hermann von Köln und am 25. August die Kurfürsten von der Pfalz und von Sachsen. Unmittelbar nach Besiegelung des Abschieds, noch am 27. August, folgte ihnen Erzherzog Ferdinand, und in Bälde hatten auch die letzten Besucher Speier wieder verlassen, in dessen Mauern der Reichstag während zwei Monaten so viel Glanz und Leben gebracht hatte.

Von den Ergebnissen der großen Versammlung aber war kaum Jemand völlig befriedigt. Nicht die Anhänger des alten Glaubens, deren Hoffnung, „die anwachsende lutherische Sekte zu vernichten", gründlich zu Schanden geworden war, nicht die Freunde einer gemäßigten Reform, deren Wunsch, durch Beseitigung der von Jedermann empfundenen Mißbräuche eine einheitliche Regelung der religiösen Frage im Reiche herbeizuführen, an dem Verbote des Kaisers gescheitert war, und ebenso wenig die Lutheraner, welche das Wormser Edikt noch immer nicht beseitigt sahen und überall wahrnahmen, in welchem Maße der Kaiser allen ernstlichen Reformbestrebungen selbst jetzt noch feind war. Der Beschluß des Reichstages, eine Gesandtschaft an den Kaiser zu schicken, kam nicht zur Ausführung. Wohl langten die erwählten Gesandten, wenigstens zum Theile, im Dezember reisefertig bei dem Regimentstage zu Eßlingen an. Aber sie erhielten dort den unerwarteten Bescheid, daß aus der Reise nichts werden könne. Was man dem Kaiser mitzutheilen habe, werde man schriftlich an ihn bringen. Indeß auch das geschah nicht, und auf evangelischer Seite ließ man es sich nicht ausreden, daß die katholische Partei alles hintertrieben habe.[27]

Mit der Vereitelnng der Gesandtschaft aber verschwand für jede absehbare Zeit alle Aussicht auf eine Beilegung des kirchlichen Zwiespaltes im Reiche durch gemeinsame Vereinbarungen. Es war damit dem ganzen Abschiede, soweit er die religiöse Frage betraf, gleichsam der Boden unter den Füßen weggezogen. Von demselben blieb nur die oft erwähnte Klausel, daß sich bis zum Konzile jeder Stand in Sachen des Wormser Ediktes verhalten solle, wie er es gegen Gott und Kaiser zu verantworten getraue. Was aber sollte diese Formel bedeuten? Mit Recht stellt Friedensburg in Abrede, daß es durch dasselbe einfach in das reine Belieben jedes Standes gesetzt werden sollte, wie er vorgehen wolle, und daß man den Evangelischen damit ein förmliches Reformationsrecht verliehen habe. Die Gesandtschaft an den Kaiser bildete ja die Voraussetzung der ganzen Bestimmung, und bei der bekannten Gesinnung Karls V. hatte der in der Formel enthaltene Hinweis auf den Kaiser immerhin eine sehr reale Bedeutung. Es sollte durch die Klausel kein bleibender Rechtszustand, sondern nur auf der Grundlage der zur Zeit thatsächlich bestehenden Verhältnisse ein einstweiliger Waffenstillstand geschlossen werden, in der Hoffnung, daß es infolge der Gesandtschaft endlich auch zu einem erträglichen Frieden kommen werde. Als aber dann, vornehmlich durch die Politik des Hauses Habsburg, jene Hoffnung auf eine angemessene einheitliche Regelung der kirchlichen Frage für die ganze Nation vereitelt wurde, hielten sich allerdings die Evangelischen durch den Speierer Abschied berechtigt, in Glaubenssachen nach ihrem Gewissen zu verfahren und nicht blos die bereits eingeführten Neuerungen aufrecht zu erhalten, sondern auch weitere ins Werk zu setzen. Hatten sie doch, und das scheint mir Friedensburg übersehen oder doch nicht nach Gebühr gewürdigt zu haben, selbst von Anfang an mit der Formel diesen Sinn verbunden! Der von dem großen Ausschusse zuerst vereinbarte Wortlaut

der Klausel, in welchem es ausdrücklich heißt: „gegen Gott zuvorab und darnach gegen kaiserliche Majestät", und die ersten Berichte über dieselbe lassen keinen Zweifel darüber, daß wenigstens die Evangelischen bei der Formel in erster Linie an ihre Verantwortung gegen Gott und erst in zweiter an die gegen den Kaiser dachten.[28] Daß sie aber vor dem Kaiser zu verantworten getrauten, was sie, ihrer Rechenschaft vor Gott eingedenk, in Sachen des Glaubens thaten, das bewies ihre Festigkeit während des ersten Speierer Reichstages und drei Jahre später auf dem zweiten ihre feierliche Protestation. Und wenn sie sich in dem Proteste von 1529 auf jene einmüthig bewilligte Bestimmung des Abschiedes von 1526 beriefen und erklärten, daß sie sich durch einen einseitigen Mehrheitsbeschluß davon nicht drängen lassen wollten, so hatten sie dabei nicht nur jenes Recht auf ihrer Seite, welches mit uns geboren wird, sondern, da das in der Klausel als Termin für die Gültigkeit dieses Beschlusses bestimmte Konzil noch nicht berufen war, bis zu einem gewissen Grade auch das formelle Recht. Außer dem Kaiser, dessen Abwesenheit vom Reiche, da die Gesandtschaft an ihn nicht zustande kam, ihnen in den nächsten vier Jahren immer die Befugniß offen ließ, von dem schlecht informirten Kaiser an den besser zu unterrichtenden zu appelliren, war auch nach dem strengsten Wortlaute jener Klausel kein Mensch berechtigt, sie über ihr Verhalten gegen das Wormser Edikt zur Rechenschaft zu ziehen. Und man wird nicht in Abrede stellen können, daß sie sich bei ihren reformatorischen Maßnahmen mit demselben Rechte auf jene Formel stützen konnten, wie die katholischen Stände bei Unterdrückung der Reformation in ihren Gebieten. So bedeutete der Speierer Abschied, so wenig das auf dem Reichstage selbst beabsichtigt war, da man hier die einheitliche Lösung der kirchlichen Frage immer im Auge behielt, doch thatsächlich die Trennung der Nation in religiöser Hinsicht.

Die Tragweite der Speierer Beschüsse war darum in der That eine ganz außerordentliche. Die dauernde Regelung der religiösen Angelegenheiten durch ein allgemein anerkanntes Konzil, wie sie als letztes Ziel hier noch ins Auge gefaßt worden war, kam nicht zustande. Als das längst verheißene Konzil endlich 1545 zu Trient zusammentrat, waren die beiden entgegenstehenden Richtungen sich ihrer auseinandergehenden Prinzipien völlig bewußt geworden und bereits so weit von einander geschieden, daß an eine Vereinigung derselben nicht mehr zu denken war. Die religiöse Spaltung Deutschlands, welche sich an den Tag von 1526 anknüpfte, wurde damit zu einer dauernden. In den folgenden Jahrhunderten hat diese Spaltung nicht selten die Kraft Deutschlands gelähmt. Viel Jammer und Elend, welches in der Folge über die deutsche Nation kam, hat seinen letzten Grund in der durch religiösen Hader hervorgerufenen Erbitterung und Uneinigkeit. Dennoch wird heute kein Einsichtiger jenen Beschluß bedauern. Was der Speierer Reichstag festsetzte, war zwar zunächst ein Auskunftsmittel der Verlegenheit und sollte nur für die beschränkte Zeit Geltung behalten, bis ein Konzil zustande komme. Auch sollten nach der Ansicht der Stände nur die Fürsten und Obrigkeiten, nicht aber die einzelnen Staatsbürger sich auf den Speierer Abschied berufen dürfen. Aber diese Beschränkungen sind gefallen, und längst ist es zu einem der ersten, allgemein anerkannten Grundsätze in unserem Rechtsbewußtsein geworden, was 1526 zu Speier beschlossen wurde, daß „ein Jeglicher in Sachen des Glaubens und zwar nicht blos „mittler Zeit des Concilii oder aber Nationalversammlung", sondern zu aller Zeit berechtigt ist, für sich also zu leben und sich zu halten, wie ein Jeder solches gegen Gott und kaiserliche Majestät hoffet und vertrauet zu verantworten".

Anmerkungen.

[1] Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation, 4. Aufl. II., 261.

[2] W. Maurenbrecher, Geschichte der katholischen Reformation, I., 405. A. Kluckhohn, der Reichstag zu Speier im Jahre 1526 in Sybels histor. Zeitschr. N. F. XX., 193.

[3] Walter Friedensburg, der Reichstag zu Speier 1526 im Zusammenhang der politischen und kirchlichen Entwickelung Deutschlands im Reformationszeitalter. Berlin 1887. 602 Seiten. Heft V. der von J. Jastrow herausgegebenen historischen Untersuchungen. — Der durch einige in den letzten Jahren herausgegebene Studien vortheilhaft bekannte Verfasser hat in 24 deutschen Städten, dann in Brüssel und Wien die Archive durchforscht und fast überall lohnendes, theilweise bisher noch in keiner Weise benutztes Material gefunden und ebenso, wie die gedruckten Quellen, sorgfältig verwerthet. Die wenigen in Betracht kommenden Archive Deutschlands, deren Besuch Friedensburg unterließ, weil er sich nach eingezogenen Erkundigungen von einem solchen keinen Erfolg versprach, hätten, wie ich hinsichtlich der Archive zu Berlin und Konstanz, sowie des Kreisarchivs Speier aus eigener Kenntniß bestätigen kann, ihm in der That keine nennenswerthe Ausbeute gewährt. Nur aus den in dem großherzoglich badischen Generallandesarchive zu Karlsruhe aufbewahrten Protokollen des Speierer Domkapitels hätten einige Notizen geschöpft werden können, durch welche das von Friedensburg anschaulich geschilderte Bild des Lebens auf dem Reichstage um etliche bezeichnende Züge bereichert worden wäre. — Die im Texte gegebene Darstellung beruht im wesentlichen auf dem gediegenen Werke Friedensburgs. Doch habe ich manches auf Grund selbstständiger ausgedehnter archivalischer Studien, welche ich gleichzeitig mit Friedensburg unternommen hatte, in die Darstellung einzuflechten vermocht. Etliche Früchte dieser Studien habe ich in der Brieger'schen Zeitschrift für Kirchengeschichte (VIII., S. 300—317, IX., S. 137—181) unter dem Titel „Analekten zur Geschichte des Reichstages zu Speier 1526" veröffentlicht. Ebendaselbst habe ich S. 593 ff. einige kleine Berichtigungen und Ergänzungen zu Friedensburgs Buch gegeben. Ein drittes und letztes Stück der Analekten wird demnächst folgen.

[4] Friedensburg, a. a. O. S. 7.

[5] Friedensburg, a. a. O. S. 25, 26, Anm. 2 und 36.

[6] Friedensburg, a. a. O. 37—52.

[7] Friedensburg, a. a. O. 59 ff. 81—83. Derselbe, zur Vorgeschichte des Gotha-Torgauischen Bündnisses der Evangelischen. Marburg 1884. S. 98 f. Rommel, Philipp der Großmüthige, Urkundenband S. 13—17.

[8] Ueber die bei den Berathungen auf den Reichstagen in jener Zeit üblichen Formen vergl. meine Geschichte des Reichstages zu Speier im Jahre 1529. Hamburg 1880. S. 112 f.

[9] Friedensburg, a. a. O. S. 267—270.

[10] Friedensburg, a. a. O. S. 271—286.

[11] Friedensburg, a. a. O. S. 306. Bericht des pfalzneuburgischen Gesandten Reinhard von Neuneck vom 27. Juli in dem königlichen geheimen Staatsarchive zu München (K.-Bl. 270/4) Fol. 298. Die schon in meiner Geschichte des Reichstages von 1529 (S. 78 Anm.) ausgesprochene und begründete Vermuthung, daß Kurfürst Johann und Landgraf Philipp 1526 in der Johannisgasse gewohnt hätten, wird bestätigt durch ein seitdem in dem Weimarer Archiv von mir eingesehenes Schreiben des Kurfürsten d. d. Weimar, Sonntag nach Fabiani (24. Jan.) 1529. Hier beauftragt Kurfürst Johann seinen Gesandten zum Reichsregimente in Speier, Hans von Planitz, den Speierer Rath um Einräumung der 1526 von ihm innegehabten Herberge für den bevorstehenden Reichstag anzugehen. Zugleich soll Planitz dem Abte von „Hailbrun", dem dieser Hof zustehe, in demselben Sinne schreiben. Da ein Abt von Heilbronn, der in Speier einen Hof gehabt hätte, nicht existirt, so ist ohne Zweifel der dem Kloster Maulbronn zustehende, unmittelbar neben der Johanniskirche gelegene Hof von dem Kurfürsten gemeint.

[12] Friedensburg, a. a. O. S. 305 f. und 292. Vergl. meine Geschichte des Reichstages von 1529, S. 98, und Kluckhohn, a. . O. S. 207, Anm.

[13] Protokolle des Speierer Domkapitels im Karlsruher Archive zum 23. Juli 1526. Auch der Domvikar Jakob Beringer, bekannt durch das von ihm herausgegebene neue Testament, wurde an demselben Tage von dem Domkapitel mit der Suspension bedroht, „dwil er vber verbot myns her vicarien (des bischöflichen Generalvikars) ein lutterisch buch sol haben lassen außgeen, darzu diser seckt in offentlichem verdacht stet." — Zu dem Uebrigen vergl. Friedensburg, a. a. O. S. 299 ff.

[14] Vergl. außer Friedensburg den Bericht des Venetianers Ant. Longin bei Thomas, Martin Luther und die Reformationsbewegung in Deutschland 1520—1532 in Auszügen aus Marino Sanutos Diarien. Ansbach 1883. S. 131. — G. Kawerau, Joh. Agricola von Eisleben. Berlin 1881. S. 80 ff. Von Agricolas Predigten wurden die über den Kolosserbrief und eine über den Pharisäer und Zöllner noch 1526 gedruckt.

[15] Friedensburg, a. a. O. S. 308.

[16] Vergl. Friedensburg, a. a. O. S. 259 ff. Im Fürstenrathe begehrten die Botschafter sämmtlicher bayerischen und pfälzischen Fürsten über den sächsischen und brandenburgischen Räthen zu sitzen, und es gelang ihnen, diese Plätze thatsächlich einzunehmen und zu behaupten. Die sächsischen

und brandenburgischen Räthe blieben deshalb, als ihre Proteste und Vermittelungsversuche nichts halfen, den Sitzungen fern. Dies bedauerten aus sachlichen Gründen wieder besonders die eifrig katholischen bayerischen Gesandten, da jene „gute Christen" seien und sie deshalb in der Glaubensfrage ihre Unterstützung bedurft hätten. Die in dem königlich bayerischen geheimen Staatsarchive liegende Korrespondenz der bayerischen Gesandten mit den Herzogen Wilhelm und Ludwig von Bayern über diesen Punkt bietet ein besonderes kulturhistorisches Interesse.

[17] Friedensburg, a. a. O. S. 339—360. Das Gutachten des fürstlichen Ausschusses ist in meinen Analekten (Zeitschrift für Kirchengeschichte IX., 137 ff.), das der Städte von Friedensburg S. 543 ff. im Wortlaute veröffentlicht.

[18] Friedensburg, a. a. O. S. 332 ff.

[19] Friedensburg, a. a. O. S. 370 ff.

[20] Friedensburg, a. a. O. S. 378 ff. Die Vorgänge in dem Kurfürstenrathe sind in dem auch von Friedensburg benutzten und S. 379, Anm. 1, erwähnten undatirten, aber ohne Zweifel vom 4. August stammenden Schreiben der kurpfälzischen Räthe näher geschildert. Geh. Staatsarchiv in München K.-Bl. 104/4 A. Fol. 66. Der Brief des Landgrafen an Ferber findet sich nach Rommel, Phil. d. Großm. I., 133, bei Kuchenbecker, Anal. Hass. X., 393 ff.

[21] Friedensburg, a. a. O. S. 384 ff. und S. 552 ff., wo er dieses Gutachten der Städte im Wortlaute giebt.

[22] Friedensburg, a. a. O. S. 387 ff, 476 und 556.

[23] Friedensburg, a. a. O. S. 392—412.

[24] Friedensburg, a. a. O. S. 414 ff.

[25] Friedensburg, a. a. O. S. 421 ff., 470 f.

[26] Friedensburg, a. a. O. S. 433—447.

[27] Daß diese Vermuthung der Evangelischen in der That begründet war, weist St. Stoy nach in seiner Abhandlung: Erste Bündnisbestrebungen evangelischer Stände. S. Zeitschrift des Vereins für Thüringische Geschichte und Altertumskunde. Neue Folge Band VI. Jena 1888. S. 141 ff.

[28] Vergl. dazu meine Bemerkungen zu Friedensburgs Werk in der Zeitschrift für Kirchengeschichte IX, S. 595 ff. S. auch H. Baumgarten, Geschichte Karls V. Zweiter Band. Stuttgart 1888. S. 568 f.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg
(128)

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Soeben ist erschienen:

Lothar.

Ein modernes Epos in zehn Gesängen

von

Friedrich Lange.

Eleg. geh. 3 Mk., eleg. geb. 4 Mk.

Aus der Vorrede des Dichters:

Aus den Nöthen und Irrgängen eines auf irdische Ziele gerichteten Idealismus ist diese Dichtung entsprossen; zu dem erlösenden, in sich selbst ruhenden Idealismus des Gottesglaubens will sie ihren Helden und, wenn es geschehen kann, den Leser hinführen. Verstehe ich meine Zeitgenossen nur einigermaßen und darf ich die Empfindungen, die mein inneres Leben gestalteten, auch bei ihnen voraussetzen, so werden meine Verse manchem Kämpfenden von heute sagen: „Das bist du!" und manchem Sieger: „Das ist der Weg, den auch du gegangen bist!" Solche Wirkung wäre das Beste, was ich mir nur wünschen könnte, doch muß ich die Entscheidung darüber Jedem in sein ehrliches Gewissen schieben. Andere Leser, welche sich ehrlich fest in Tugend fühlen und strenge Richter der Verirrung sind, werden es mit meinem Gedichte leicht haben. Sie werden meinen Helden für einen schwächlichen Menschen halten, weil sie aus eigener Erfahrung nicht ermessen können und an äußerlicher Handlung in solchen Fällen nicht darzustellen ist, wieviel innere Kraft dazu gehört, um aus dem Wogenschwall der Leidenschaft und innerer Zerrissenheit an festes Land zu kommen. Ich berufe mich hierfür auf den Goethe-schen Faust, welcher auch vom Gesichtspunkte des korrekten Menschen ein höchst schwächlicher Geselle ist, und doch ist dieser Faust nur ein Sucher des Erkennens und Erklärens, nicht ein Pilger nach dem Heiligthum des sittlichen Wollens.

Indessen ich sehe wohl ein, daß ich meinem Buche nicht für jedes Mißverständniß, das ihm bei irgend einem Leser bevorsteht, einen besonderen Dolmetscher mitgeben kann. So beschränke ich mich denn, ihm ehrliche Leser zu wünschen, denn mögen auch seine Fehler viel oder wenig, groß oder klein sein — das mag die Zeit entscheiden —, aber so viel weiß ich gewiß, daß es ein ehrliches Buch ist, schlicht und wahr, ohne Phrase und Schönheitspflästerchen.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

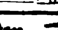
Heft 76.

Aus dem Strafen- und Gefängnißwesen Nordamerikas.

Von
Dr. P. F. Aschrott,
Amtsrichter.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter)
1889.





Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Aus dem
Strafen- und Gefängnißwesen Nordamerikas.

Rückblicke auf eine Studienreise.

Vortrag,
gehalten in der Juristischen Gesellschaft zu Berlin am 9. März 1889

von

Dr. P. F. Aschrott,
Amtsrichter.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Im vorigen Jahre habe ich in Fortsetzung meiner früher in England und Irland gemachten Studien über das dortige Strafen- und Gefängnißwesen eine Reise über das Weltmeer unternommen, um mir auch über die diesbezüglichen Einrichtungen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika aus eigener Anschauung ein Urtheil bilden zu können.

Die Erfahrungen, welche ich während meines siebenmonatlichen Aufenthalts in Amerika gesammelt habe, lassen sich nicht, wie es für England der Fall war, in einer systematischen Bearbeitung zusammenstellen: in der so schnell emporgeblühten jungen Republik kann auf dem Gebiete des Strafen- und Gefängnißwesens von einem Systeme noch gar nicht gesprochen werden. Wie auf so vielen anderen Gebieten, so ist es auch hier lediglich das praktische Bedürfniß, das Gefühl der Unzulänglichkeit der bestehenden Einrichtungen, welches dazu geführt hat, an der einen oder anderen Stelle durch Neueinrichtungen eine Verbesserung zu versuchen, ohne dabei viel Rücksicht darauf zu nehmen, ob die Neuerung mit den bestehen gebliebenen Einrichtungen systematisch in Einklang zu bringen ist oder nicht. Die Verhältnisse befinden sich drüben noch so sehr in dem Entwickelungsstadium, daß nichts weniger geeignet erscheint, ein richtiges Bild zu gewähren, als wenn man die Dinge künstlich in den Rahmen eines Systems zusammenzufassen suchen würde.

Der Darstellung der einschlägigen amerikanischen Verhältnisse tritt noch eine zweite Schwierigkeit entgegen: jeder einzelne Staat der nordamerikanischen Union hat sein besonderes Strafrecht, und nur bezüglich der direkt gegen die Existenzbedingungen und die Rechte des Bundes gerichteten Delikte sind einheitliche Normen aufgestellt. Im übrigen sind die strafrechtlichen Bestimmungen in den Einzelstaaten recht verschiedenartige. Nur wenige Staaten, wie Louisiana, Pennsylvania, Maryland und New York haben ein kodifizirtes Strafrecht, in den anderen Staaten beruht das Strafrecht zwar im wesentlichen auf englischer Grundlage, doch sind besonders in dem letzten Menschenalter in den einzelnen Staaten den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend so viele Spezialgesetze strafrechtlichen Inhalts erlassen, daß es selbst einem amerikanischen Juristen kaum möglich ist, eine vollständige Kenntniß des in allen Einzelstaaten bestehenden Strafrechts zu haben.

Noch größere Verschiedenheiten aber treten uns in der praktischen Durchführung der Strafgesetze entgegen. Die Befugnisse der Staatsanwaltschaft schließen sich in dem einen Staate mehr dem englischen, in dem anderen mehr dem deutschen Prinzipe an. Die Mitwirkung des Laienelements bei der Rechtsprechung ist sehr verschiedenartig geregelt. Von einem gleichmäßig vorgebildeten und auf gleicher Stufe stehenden Richterpersonal ist keine Rede. Es finden sich hier vielmehr die allergrößten Verschiedenheiten: in dem einen Staate werden die Richter von der Exekutive ernannt, in dem anderen gehen sie aus direkten oder indirekten Wahlen hervor; bald sind sie auf Lebenszeit, bald nur auf eine bestimmte Anzahl von Jahren angestellt. Infolge all dieser Verschiedenheiten entbehrt die Rechtsprechung auf dem Gebiete des Strafrechts jedes einheitlichen Charakters.

Die Verschiedenheiten steigern sich noch mehr, wenn man die Vollstreckung der Strafurtheile in Betracht zieht. Jeder

Staat verwaltet sein Gefängnißwesen selbständig. Die Union als solche besitzt keine eigenen Strafanstalten, die von den Bundesgerichten erkannten Strafen werden vielmehr in den Anstalten der Einzelstaaten auf Grund besonderer Vereinbarungen vollstreckt. Wenn man bedenkt, daß einzelne Staaten des Ostens bereits auf eine Entwickelung von Jahrhunderten zurückblicken können, während Staaten des Westens und Nordens eben erst der Kultur erschlossen sind, so wird man sich einen Begriff davon machen können, wie verschiedenartig die Gefängnißeinrichtungen naturgemäß sind.

Wir lesen manchmal in den Zeitungen von schaurigen Fällen, die sich in amerikanischen Gefängnissen zugetragen haben sollen, von Ausübung der Lynchjustiz 2c. Gar zu leicht läßt sich Derjenige, der die Verhältnisse der Vereinigten Staaten nicht näher kennt, hierdurch verleiten, diese Einzelfälle — deren Richtigkeit noch vielfach erheblichen Zweifeln unterliegt — zu generalisiren und sich daraus ein abfälliges Urtheil über die diesbezüglichen amerikanischen Verhältnisse überhaupt zu bilden. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als in einzelnen Staaten — wie ich mich aus eigener Anschauung überzeugt habe — ganz vortreffliche Einrichtungen bestehen, von denen man nur wünschen könnte, daß sie in Deutschland nicht nur Beachtung sondern auch Nachachtung finden würden.

Um Ihnen nun, meine Herren, bei dieser Sachlage die Möglichkeit eines eigenen Urtheils über das amerikanische Strafen- und Gefängnißwesen geben zu können, erscheint es mir am zweckmäßigsten, meine diesbezüglichen Erfahrungen einfach in der Reihenfolge vorzuführen, wie ich dieselben gesammelt habe, ohne künstliche Systematisirung, welche hier sicherlich für ein objektives Urtheil nicht förderlich sein würde.

Ich begann meine amerikanischen Studien in New York. New York eignete sich vortrefflich als Ausgangspunkt dieser Studien, weil sich dort die einflußreichste amerikanische Gefängnißgesellschaft, die Prison Association of New York, befindet, und ich so Gelegenheit hatte, mit denjenigen Leuten persönlich bekannt zu werden, welche an der Spitze der Bewegung auf Reform des Strafen- und Gefängnißwesens in Amerika stehen. Zugleich fand ich in der vortrefflichen Bibliothek dieser Gesellschaft die gesamte einschlägige Litteratur und konnte mich hier auch theoretisch mit dem Gegenstande meiner Studien völlig vertraut machen.

Der derzeitige Präsident der Gesellschaft ist der Dekan und Professor des Strafrechts an der Columbia Law School Dr. Theodore W. Dwight, ein vortrefflicher alter Herr, welcher sich große Verdienste um die Verbesserung des Gefängnißwesens erworben hat. Von ihm und dem langjährigen geschäftsführenden Sekretär der New York Prison Association Dr. E. C. Wines, wurde in den Jahren 1866 und 1867 eine umfassende Untersuchung des damaligen Zustandes der amerikanischen Gefängnisse unternommen, und die rücksichtslose Aufdeckung der vorgefundenen Mängel in dem von den beiden Herrn erstatteten Berichte (Report on the Prisons and Reformatories of the United States and Canada, made to the Legislature of New York) hat vielfach den Anlaß zur Vornahme von Verbesserungen gegeben.

Um diesen Reformbestrebungen dann einen gewissen Centralisationspunkt zu gewähren, wurde auf Anregung von Dr. E. C. Wines im Jahre 1870 die National Prison Association, eine Vereinigung aller auf dem Gebiete des Strafen- und Gefängnißwesens in Amerika praktisch oder theoretisch thätigen Männer gebildet. Diese Vereinigung, deren geschäftsführender Sekretär Rev. F. H. Wines, der Sohn des Dr. E. C. Wines,

zur Zeit ist, hält alljährliche Wanderversammlungen ab, auf welchen die wichtigsten Reformfragen eingehend diskutirt werden. Die Berichte über diese Versammlungen enthalten ein nicht nur für Amerika werthvolles Material über alle einschlägigen Fragen, und die Bedeutung der Versammlungen hat jetzt so allgemeine Anerkennung gefunden, daß fast sämtliche Einzelstaaten der Union offizielle Delegirte zu denselben entsenden. Ein großes Verdienst um diese National Prison Association hat sich Rev. F. H. Wines erworben, welcher wohl als der beste jetzt lebende Kenner des amerikanischen Gefängnißwesens anzusehen ist und durch dessen freundliches Entgegenkommen mir meine Aufgabe, welche sonst in der kurzen mir gegebenen Zeit kaum lösbar gewesen wäre, wesentlich erleichtert worden ist.

Neben ihrer agitatorischen Thätigkeit widmet sich die New York Prison Association u. a. der Fürsorge für entlassene Sträflinge und erhält zu diesem Zwecke eine Staatsunterstützung. Außerdem führt sie eine gewisse Aufsicht über die Grafschaftsgefängnisse, über deren Zustand sie alljährlich Bericht an die Legislative erstattet.

Ehe ich nun zur Schilderung der von mir im Staate New York besuchten Strafanstalten übergehe, wird es am Platze sein, die in Amerika allgemein bestehende Klassifikation dieser Anstalten den deutschen Einrichtungen gegenüberzustellen. Es giebt in allen amerikanischen Staaten drei Hauptklassen von Strafanstalten: a) State prisons oder State penitentiaries, b) District prisons oder Houses of correction (zuweilen auch County penitentiaries genannt), c) County oder City jails. Die erstere Klasse entspricht unseren Zuchthäusern, es werden hier nur Strafen von längerer Dauer verbüßt, und die Inhaftirung in einer solchen Anstalt bringt stets Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte mit sich. Die County jails, von denen jede Grafschaft mindestens eins besitzt, dienen zunächst als Unter-

suchungsgefängnisse, in den meisten Staaten verbleiben jedoch hier auch Strafgefangene mit kurzer Strafdauer. Diese Klasse entspricht also etwa unseren Amtsgerichtsgefängnissen. Die Mittelstufe zwischen den County jails und den State prisons nehmen analog unseren Landgerichtsgefängnissen die District prisons ein. Die State prisons werden auf Staatskosten, die County jails auf Kosten der einzelnen Grafschaft (die City jails auf Kosten der betreffenden Stadt) unterhalten, während die Unterhaltungskosten für die District prisons von mehreren Grafschaften, welche sich zur Errichtung einer derartigen Anstalt vereinigt haben, zusammengetragen werden. Neben diesen drei Hauptarten von Strafanstalten bestehen fast in allen größeren Städten noch Houses of industry oder Workhouses, Anstalten, in welche vorzugsweise Bettler, Vagabunden, Trunkenbolde 2c. gebracht werden, die sonst ihre Strafen in den County jails verbüßen.

Eine Eigenthümlichkeit des amerikanischen Strafenwesens besteht darin, daß der Richter bei Verkündung des Strafurtheils die Anstalt bezeichnet, in welcher die Strafe zu verbüßen ist. Dem Richter ist hierbei eine viel weitergehende diskretionäre Befugniß gegeben, als bei uns; insbesondere ist bei den meisten schwereren Delikten dem Richter die Wahl gelassen, ob er den Betreffenden in ein State oder in ein District prison senden will, im ersteren Falle ist mit der Verurtheilung der Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte verbunden, im zweiten Falle nicht. In gleicher Weise hat der Richter bei den leichteren Delikten fast durchweg die Wahl, ob er die Strafe in dem District prison oder im County jail oder, soweit solche Anstalten bestehen, in einem House of industry verbüßen lassen will.

Im Staate New York bestehen drei allgemeine State prisons: zu Auburn, Clinton und Sing-Sing. Die drei Anstalten werden in durchaus gleicher Weise unter der Oberleitung eines immer

auf fünf Jahre ernannten Superintendent of State prisons verwaltet. Ich habe die größte dieser Anstalten, nämlich diejenige zu Sing-Sing besucht.

In dieser mit der Bahn etwas über eine Stunde von New York entfernt in wunderbarer Landschaft belegenen Anstalt sind ständig gegen 1600 Gefangene detinirt. Dieselben werden am Tage in gemeinschaftlicher Arbeit beschäftigt, des Nachts sollen sie nach der Vorschrift getrennt gehalten werden. Es sind jedoch thatsächlich aus Raummangel fast alle Schlafzellen mit mehr als einem Gefangenen besetzt. Ebensowenig wird das dort bestehende Schweiggebot thatsächlich beobachtet. Der Gefängnißdirektor erklärte mir offen, daß er das Gebot für undurchführbar erachte und wegen Sprechens nur dann Disziplinarstrafen verhänge, wenn dadurch die Arbeiten gestört würden. Die Gefangenen werden hauptsächlich in drei Industrien beschäftigt: Schuhmacherei, Wäscherei und Ofenfabrikation. In der Schuhmacherei, in welchem Industriezweige die größte Zahl von Gefangenen Beschäftigung findet, wird in ganz enormer Weise von Dampfkraft und allen den Hülfsmitteln eines hochentwickelten maschinellen Betriebes Gebrauch gemacht. Das betreffende Arbeitsgebäude macht mehr den Eindruck eines großartigen industriellen Unternehmens als einer Strafanstalt. Der Gefängnißdirektor, mit dem ich hierüber sprach, erklärte mir, es habe keinen Sinn, die Gefangenen in diesem Industriezweige mit der Hand arbeiten zu lassen, der Handwerksbetrieb sei in den Vereinigten Staaten fast ganz verschwunden, und die Gefangenen würden bei ihrer Entlassung keine Gelegenheit haben, das in der Anstalt erlernte Handwerk weiter zu betreiben, während sie als Fabrikarbeiter leicht Beschäftigung fänden, nachdem sie in der Strafanstalt mit Maschinen umzugehen gelernt hätten. Das Erträgniß der Gefängnißarbeit ist ein vortreffliches; die Strafanstalt hat im Jahre 1886 einen

Ueberschuß von mehr als 75000 $ über die Unterhaltungskosten hinaus geliefert.

Was den Absatz der in dem Gefängnisse gefertigten Arbeiten betrifft, so ist dabei das sogenannte piece prize system in Geltung.

Es bestehen in den amerikanischen Strafanstalten vier verschiedene Arbeitssysteme:

1) Das lease system; der Gefangene wird gegen eine bestimmte Summe für die ganze Zeit der Strafe an einen Unternehmer „verpachtet", welcher ihm Unterkunft und Verpflegung zu gewähren hat und dafür über die Arbeitskraft des Gefangenen frei verfügt. Das System, dessen Mängel von dem bekannten amerikanischen Schriftsteller Geo. M. Cable (in einem Aufsatze im Februar-Hefte des Century Magazine vom Jahre 1884) scharf illustrirt worden sind, besteht nur noch in einigen wenigen südlichen Staaten und muß als ein Ueberrest aus der Zeit der Sklaverei angesehen werden, welcher bald gänzlich verschwinden wird.

2) Das contract system; es entspricht dies dem in den meisten preußischen Strafanstalten üblichen Unternehmersysteme; ein Unternehmer verpflichtet sich, täglich für die Arbeit einer Anzahl Gefangener eine vereinbarte Kopfsumme zu zahlen. Dies System war bisher auch in Amerika das herrschende, es ist aber jetzt fast überall aufgegeben worden. Die Beseitigung ist aus zwei Gründen erfolgt: einmal hat man der ja auch bei uns wohlbekannten Agitation gegen die Konkurrenz der Gefängnißarbeit mit der freien Arbeit nachgeben müssen; sodann hat sich aber auch die Ueberzeugung Geltung verschafft, daß dies System unvereinbar mit einem rationellen Strafvollzuge sei, weil durch dasselbe eine Kollision der Interessen der Anstaltsverwaltung mit denjenigen des Unternehmers und eine Zurücksetzung der eigentlichen Zwecke des Strafvollzugs herbeigeführt werde.

3) Das public account system, welches dem in einigen süddeutschen Anstalten in Geltung befindlichen Regiebetriebe entspricht. Der Staat übernimmt auf eigene Rechnung die Beschäftigung der Gefangenen. Zu diesem Systeme ist man in den meisten amerikanischen Staaten nach Beseitigung des contract system übergegangen, indem man dabei gleichzeitig zur Vermeidung der Konkurrenz mit der freien Arbeit gewisse Beschränkungen in dem Absatze der hergestellten Artikel einführte. Die Artikel sollen nur an staatliche oder kommunale Institutionen oder nur außerhalb des betreffenden Staatsgebietes verkauft werden dürfen oder sie sollen durch eine besondere Marke als „Gefängnißgut" kenntlich gemacht werden. Die Erfahrungen mit diesem Systeme haben sich nicht immer als günstige erwiesen. Es bedurfte eines großen Anlagekapitals und eines großen Betriebsfonds, welche von der Legislative vielfach nur mit Schwierigkeiten zu erlangen waren, weil man nicht das nöthige Vertrauen zu dem Gefängnißdirektor hatte, um ihm so große Summen in die Hände zu geben. Man fürchtete, daß das Beamtenpersonal den erhöhten Anforderungen, welche durch dies Arbeitssystem an dasselbe gestellt werden, nicht gerecht werden würde, und scheute überhaupt das mit dem Staatsbetriebe verbundene pekuniäre Risiko.

4) Das piece prize system ist ein Mittelding zwischen dem contract und dem public account system. Ein Unternehmer liefert die Rohmaterialien, häufig auch die Maschinen und verpflichtet sich zur Abnahme der von den Gefangenen fertig gestellten Produkte zu einem vorher bestimmten Preise. Dies System wird jetzt in Amerika fast allgemein als das beste anerkannt; die Anstaltsverwaltung bleibt Herr des Betriebes und behält die alleinige Kontrole der Gefangenen, andererseits ist sie der Sorge für den Ein- und Verkauf enthoben, das Risiko für den kaufmännischen Betrieb der Arbeit fällt fast

gänzlich fort, und es werden bei diesem Systeme keine große Kapitalien von dem Staate erfordert.

Dies piece prize system besteht, wie schon hervorgehoben wurde, auch in der Strafanstalt zu Sing-Sing und hat sich dort gut bewährt. Neben dem Gefangenenwärter befindet sich in jedem Arbeitssaale ein Vorarbeiter (Foreman, Instructor), und diese beiden Beamten wachen darüber, daß die Gefangenen die Arbeit, zu welcher sie täglich durchschnittlich neun Stunden angehalten werden, fleißig und ordnungsgemäß ausführen.

Die Disziplin schien mir sowohl in den Arbeitssälen wie auch sonst in der Anstalt vortrefflich aufrecht erhalten zu werden, und zwar, wie ich mich aus den Anstaltsbüchern überzeugte, ohne daß viel von Disziplinarstrafen Gebrauch gemacht wurde. Der Gefängnißdirektor erklärte mir, daß dies in erster Linie der über alles Erwarten günstigen Wirkung der sogenannten „good time laws" zu danken sei.

Es mag mir gestattet sein, auf diese jetzt in fast allen amerikanischen Staaten bestehende Institution hier etwas näher einzugehen.

In dem oben schon erwähnten Berichte über die amerikanischen Gefängnisse von Dr. Wines und Professor Dright aus dem Jahre 1867 war als einer der vorgefundenen Hauptmängel hervorgehoben, daß die Disziplin in den Anstalten schlecht aufrechterhalten werde, und zwar, obwohl es die Anstaltsvorstände an der Verhängung zahlreicher und vielfach geradezu grausamer Disziplinarstrafen nicht fehlen ließen. Es wurde zugleich der Vorschlag gemacht, zur Herbeiführung einer Besserung in dieser Richtung einmal einen anderen Weg zu versuchen: anstatt den Gefangenen durch Furcht vor Disziplinarstrafen von Uebertretung der Anstaltsvorschriften abzuhalten, solle man durch Gewährung von Vergünstigungen für den Fall des Wohlverhaltens erzieherisch auf den Gefangenen einwirken, indem man

dem Gefangenen die Möglichkeit gewähre, durch gutes Verhalten, Gehorsam und Arbeitsamkeit die Dauer seiner Inhaftirung abzukürzen: das Selbstinteresse, die Hoffnung, durch sein Verhalten seine Lage zu bessern, sollte so an Stelle der Furcht vor Strafe zur Triebfeder für das gute Verhalten des Gefangenen gemacht werden.

Der hier gegebenen Anregung folgend, erließ die Legislative des Staates New York im Jahre 1868 ein sogenanntes good time law. Nachdem sich dasselbe in den Strafanstalten von New York gut bewährt hatte, entschlossen sich nach und nach fast alle übrigen Staaten zu ähnlichen Gesetzen. Von kleineren Abweichungen abgesehen, stimmen all diese good time laws im wesentlichen überein: dem Gefangenen wird durch das Gesetz ein Anspruch darauf gewährt, daß im Falle seines Wohlverhaltens die ihm auferlegte Strafzeit um einen festbestimmten Theil — die sogenannte „good time" — ohne weiteres abgekürzt werde (System of selfshortening sentences, auch System of commutation of sentences genannt). Die Verschiedenheiten zwischen den good time laws der Einzelstaaten betreffen vor allem zwei Fragen. 1) Bei welchen Strafen soll eine Strafkürzung (good time) gewährt werden? Pennsylvania und Ohio gewähren sie schon bei Strafen von einem Monate, New York und Illinois erst bei Strafen von einem Jahre und mehr; 2) Wie hoch soll sich die Strafkürzung (good time) belaufen? Hier weichen die Gesetze erheblich von einander ab; die Strafkürzung beträgt z. B. bei einer Strafe von einem Jahre in New York zwei Monate, in Illinois bloß ein Monat.

Die in diesen Gesetzen gewährte Strafkürzung war ursprünglich überall eine bedingungslose; erst zwei neuere good time laws von New York und Massachusetts haben sie zu einer bedingten gemacht, indem bestimmt wurde, daß ein Gefangener, welchem Strafkürzung gewährt worden ist, wenn er vor Ablauf

der ursprünglich festgesetzten Strafzeit von neuem zur Verurtheilung gelangt oder etwaigen ihm bei seiner Entlassung auferlegten Verpflichtungen zuwiderhandelt, denjenigen Theil der Strafzeit, welcher ihm erlassen worden war, nachträglich zu verbüßen haben soll. Diese Bestimmung ist besonders gegen die Gewohnheitsverbrecher gerichtet, welche sich erfahrungsgemäß am besten in den Strafanstalten führen und denen es daher am leichtesten wird, Strafkürzung zu erhalten.

Von den District prisons des Staates New York habe ich zwei besucht: die Anstalt zu Albany mit circa 800 und die sogenannte Penitentiary auf Blackwells Islands mit circa 1000 Insassen.

Die letztere Anstalt ist die bemerkenswerthere. Sie ist auf einer circa 120 Acres großen Insel gerade gegenüber der Stadt New York gelegen. Auf dieser Insel, welche Eigenthum der Stadt New York ist, befinden sich außer der Penitentiary noch eine größere Anzahl anderer öffentlicher Anstalten, insbesondere ein Arbeitshaus (Workhouse), ein Armenhaus (Almshouse), ein Krankenhaus (Hospital), eine Irrenanstalt (Lunatic asylum), eine Blindenanstalt (Blind asylum) und ein Rekonvalescentenhaus (Convalescent hospital). Die Landung an dieser Insel ist nur besonderen Booten gestattet, welche der Behörde gehören, der die Aufsicht über all' diese Anstalten zusteht (Commissioners of public charities and correction), und mit den Booten werden bloß solche Personen befördert, welche im Besitze eines von dieser Behörde ausgestellten Passirscheins sind. Diese ganz außerordentlich günstige Lage bringt für die Strafanstalt eine Reihe von Vortheilen mit sich. Zunächst bedarf es keinerlei Maßregeln gegen Fluchtversuche, da deren Gelingen an sich fast aussichtslos sein würde. Sodann ermöglicht es das nahe Zusammenliegen der verschiedenen Anstalten, daß in der einen die Bedürfnisse der anderen hergestellt werden. Endlich befindet

sich in unmittelbarer Nähe der Penitentiary landwirthschaftlich benutztes, fruchtbares Land, auf welchem Gemüse rc. für den Bedarf der verschiedenen Anstalten gezogen wird.

Die Insassen der Penitentiary werden ausschließlich mit Arbeiten für die Penitentiary und für die übrigen auf der Insel befindlichen Anstalten beschäftigt. Neben landwirthschaftlicher Arbeit und einer großen Bäckerei werden Schneider- und Schuhmacherarbeiten betrieben. Eine Anwenduug von Maschinen bei diesen Arbeiten ist ausdrücklich untersagt. Der Gesundheitszustand der Gefangenen ist bei der prächtigen Luft auf der Insel ein ganz ausgezeichneter. Jeder Gefangene wird bei seiner Aufnahme in die Anstalt und bei seiner Entlassung gewogen, und es hat sich hierbei eine durchschnittliche Gewichtszunahme von zwölf Pfund ergeben.

Der Direktor der Penitentiary, der auf dem Gebiete der Gefängnißwissenschaft vortrefflich bewanderte Mr. Pillsbury, unterließ es nicht, als er mir die diesbezüglichen Bücher vorlegte, meine Aufmerksamkeit darauf zu lenken, daß der einzige Gefangene, welcher in den letzten Jahren während der Zeit seiner Inhaftirung an Gewicht erheblich abgenommen hätte, unser Landsmann Most gewesen wäre. Er fügte hinzu, daß ihm Most erklärt habe, er hätte sich in deutschen Gefängnissen, in welchen er auch Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit gehabt hätte, viel wohler gefühlt; er hätte da wenigstens etwas zu trinken bekommen, mit dem teetotaler Prinzipe, welches in den amerikanischen Gefängnissen bestehe, könne er sich absolut nicht befreunden. Wir werden dem Herrn Sozialdemokraten für die gute Meinung, welche er wenigstens über eine unserer Einrichtungen im Auslande zu verbreiten sucht, dankbar sein, auch wenn dieselbe thatsächlich nicht ganz richtig ist.

Thatsächlich ist nämlich die Verpflegung nicht nur auf Blackwells Islands, sondern überhaupt in den amerikanischen

Strafanstalten eine entschieden bessere, als in den deutschen. Insbesondere ist es mir aufgefallen, daß in allen amerikanischen Strafanstalten dem Gefangenen nicht, wie bei uns, ein bestimmtes Quantum Brot zugetheilt wird, sondern daß er davon so viel erhält, als er haben will. In einzelnen Anstalten erhält der Gefangene sogar auch von anderen Speisen auf sein Verlangen eine zweite Portion. Mr. Pillsbury, mit dem ich mich hierüber unterhielt, erklärte mir, er halte dies für durchaus rationell, er verlange von dem Gefangenen, daß derselbe all' seine Kräfte bei der Arbeit anwende und so viel leiste, als er physisch imstande sei, dazu müsse er aber auch in genügendem Maße genährt werden, und es könne nicht durch eine für Alle gültige Norm festgestellt werden, wieviel Nahrung der Einzelne bedürfe, um bei vollen Kräften gehalten zu werden.

Von den anderen Anstalten auf Blackwells Islands mag hier noch mit einigen wenigen Worten des Arbeitshauses (Workhouse) gedacht werden. Dasselbe ist, wie schon erwähnt wurde, vorzugsweise für Bettler, Vagabunden und Trunkenbolde bestimmt, es werden dorthin aber vielfach von den Richtern auch Leute gesandt, welche wegen kleiner Diebstähle, leichter Körperverletzungen &c. zu kurzen Strafen verurtheilt worden sind. Bemerkenswerth ist hier zunächst, daß es dem sehr tüchtigen Anstaltsdirektor Mr. Stocking möglich ist, die regelmäßig mit über 1500 Insassen belegte Anstalt mit einem überaus kleinen Beamtenpersonale zu leiten und dabei doch Ordnung zu halten.

Ich will hier nebenbei einschalten, daß überhaupt in den amerikanischen Strafanstalten die Zahl der Gefangenenwärter eine relativ viel kleinere ist, als in Deutschland. Es hat dies vor allem seinen Grund darin, daß in Amerika gewisse Aufseherdienste einzelnen Gefangenen anvertraut werden. Mr. Stocking erklärte mir in dieser Richtung, daß es ihm in der Anstalt niemals an Leuten fehle, zu welchen er volles Vertrauen haben

könne, und er sehe keinen Grund ein, weshalb er einem Manne, welcher etwa nur wegen Körperverletzung bestraft ist, nicht die Aufsicht über die Vorräthe, die Vertheilung der Mahlzeiten ꝛc. übertragen solle; er habe auch bei der Verwendung von Gefangenen zu Aufseherdiensten sehr selten schlechte Erfahrungen gemacht.

Allerdings gehört hierzu eine Gabe, Menschen schnell und richtig zu beurtheilen, wie ich sie bei Mr. Stocking auch bei einer anderen Gelegenheit beobachten konnte: es war dies bei der Aufnahme neueingelieferter Gefangenen. Mr. Stocking hatte mir erklärt, daß er die Gefangenen derartig in die einzelnen Anstaltsflügel und in die einzelnen Schlafsäle vertheile, daß immer Leute von gleicher Art, gleichem Bildungsgrade ꝛc. zusammen kämen. Als nun ein größerer Trupp neuer Gefangener eingeliefert wurde, dauerte es für Mr. Stocking nur wenige Minuten, um, nachdem er das betreffende Strafurtheil, welches in Amerika immer den Gefängnißbehörden in extenso zugesandt wird, durchgelesen und mit jedem Einzelnen ein paar Worte gesprochen hatte, die Vertheilung in Gemäßheit seiner mir dargelegten Prinzipien vorzunehmen.

Ein anderes Moment, welches Beachtung verdienen dürfte, ist die Art und Weise, in welcher in dem Workhouse alle Gefangene — auch diejenigen mit ganz kurzen Strafzeiten — beschäftigt werden. Eine Hauptbeschäftigung finden die Gefangenen in der großartigen Waschanstalt, welche die Wäscherei für alle Institute auf Blackwells Islands besorgt. Dann wird eine große Zahl von Gefangenen für die zahlreichen Transporte und Botengänge zwischen den einzelnen Anstalten auf der Insel verwandt. Auch die Reinigung und Ausbesserung der eigenen Kleidungsstücke der Insassen aus den verschiedenen Instituten wird hier besorgt. Kurzum, es ist ein System rationeller Arbeitstheilung zwischen den Anstalten auf der Insel durchgeführt, welches geradezu staunenswerth ist.

Von den Untersuchungsgefängnissen (County resp. City jails) im Staate New York habe ich nur dasjenige der Stadt New York besucht, welches wegen seines ägyptischen Baustiles unter dem Namen der „Tombs" bekannt ist. Es genügte, um mich von der Richtigkeit der Ansicht zu überzeugen, welche ich von den Kennern des amerikanischen Gefängnißwesens gehört hatte, daß nämlich die County jails die schwächste Seite der Gefängnißeinrichtungen bilden. All diese Anstalten stehen unter der Leitung der Sheriffs und werden von denselben als Einnahmequelle behandelt. Der sheriff erhält einen festbestimmten Satz pro Kopf der Belegung und sucht daran möglichst viel zu verdienen. Was speziell die Tombs anbetrifft, so hatte ich bei meinem Eintritte den Eindruck, daß ich mich auf einem Jahrmarkte befände: ein wüstes Geschrei von Stimmen tönte mir entgegen, aus der einen Zelle hörte ich die Leute obscöne Lieder singen, in der anderen saßen die Insassen bei Würfel- und Kartenspiel, in der dritten ließen es sich die Leute bei einem opulenten Mahle wohl sein. Die Selbstbeköstigung wird, als im Interesse des sheriff liegend, natürlich bereitwilligst zugestanden. Von Ordnung und Reinlichkeit war nichts zu merken.

Neben den bisher erwähnten, auch in den übrigen Staaten sich vorfindenden Anstalten besitzt der Staat New York noch eine Anstalt ganz eigener Art in der Reformatory zu Elmira. Auch zu dieser wichtigen Neuerung auf dem Gebiete des Gefängnißwesens hat der vorerwähnte Bericht von Dr. Wines und Prof. Dwight die erste Anregung gegeben. In dem Berichte war hervorgehoben worden, wie unrichtig und nachtheilig es sei, innerhalb derselben Gefängnißmauern unverbesserliche Gewohnheitsverbrecher und Neulinge im Verbrechen zusammenzusperren und derselben Behandlungsweise zu unterwerfen. Es gäbe eine ganze Anzahl von Delinquenten, bei deren Verurtheilung

der Richter die Ueberzeugung haben müsse, daß er es mit besserungsfähigen, aber auch besserungsbedürftigen Subjekten zu thun habe. Die Gerechtigkeit wie das staatliche Interesse erheische es, daß derartige Verbrecher, bei denen die Begehung der Strafthat meistentheils auf vernachlässigter Erziehung oder auf ein von den Angehörigen gegebenes schlechtes Beispiel zurückzuführen sei, getrennt von andersartigen Gefangenen in einer besonderen Anstalt behandelt würden und daß bei ihrer Behandlung der Zweck der Erziehung und Besserung vor demjenigen der Bestrafung überwiege. Auch sei es unrichtig bezüglich dieser Personen in dem Strafurtheile eine bestimmte Strafdauer festzusetzen; es würde ungerecht sein, diese Leute nach eingetretener Besserung noch länger in der Anstalt festzuhalten, und es würde zweckwidrig sein, sie vor eingetretener Besserung bloß deshalb zu entlassen, weil die Zeit abgelaufen sei, welche der Richter, der die betreffende Person doch nur während der kurzen Zeit der Hauptverhandlung gesehen und kennen gelernt hat, als eine genügende festgesetzt habe. Es empfehle sich vielmehr hier die Zeitdauer der Detention dem Anstaltsvorstande zu überlassen, unter dessen Augen die betreffende Person längere Zeit gelebt habe, und der daher dieselbe richtiger beurtheilen könne, als der Richter.

Nach längerer Agitation gelang es, die gesetzgebenden Faktoren des Staates New York im Jahre 1869 zur Bewilligung der Mittel für eine derartige Besserungsanstalt (Reformatory) zu bewegen. Der alsbald zu Elmira in Angriff genommene Bau wurde im Jahre 1876 vollendet, und die maßgebenden Bestimmungen für die neue Anstalt wurden in einem sehr ausführlichen Gesetze vom 24. April 1877 getroffen. Es wird hier unter anderem folgendes angeordnet. Der Richter erhält die Befugniß, jeden wegen eines Verbrechens oder schwereren Vergehens Angeklagten männlichen Geschlechtes, welcher sich im

Alter von 16—30 Jahren befindet und noch nicht vorbestraft ist, der Reformatory zu überweisen, anstatt ihn in eine State oder County penitentiary zu schicken. Er soll von dieser Befugniß jedoch nur da Gebrauch machen, wo er die Ueberzeugung gewonnen hat, daß es sich um Neulinge im Verbrechen handelt, welche einerseits noch der Erziehung und Besserung fähig sind und welche andererseits einer systematischen Erziehung bedürfen, wenn aus ihnen nützliche Glieder der bürgerlichen Gesellschaft werden sollen. Durch die Ueberweisung erhält der Anstaltsvorstand von Elmira (Board of managers) — eine aus dem Anstaltsdirektor und vier von dem Governor des Staates New York ernannten Mitgliedern bestehende Behörde — die Befugniß, den Verurtheilten bis zur Maximaldauer der für das betreffende Delikt angedrohten Strafe in der Anstalt zu behalten oder ihn zu irgend einem früheren Zeitpunkte zu entlassen, jedoch regelmäßig zunächst nur probeweise. Sobald der Anstaltsvorstand die Ueberzeugung gewonnen hat, daß dem Betreffenden die volle Freiheit ohne eine Gefährdung des Gemeinwesens gegeben werden kann, soll er die Strafe für verbüßt erklären. Dem Anstaltsvorstande sind also bezüglich der Dauer der Inhaftirung insofern Grenzen gezogen, als der Ueberwiesene in keinem Falle über die für das betreffende Delikt festgesetzte höchste Strafzeit hinaus in seiner Freiheit beschränkt werden darf, im übrigen hat der Vorstand freie Hand, wann er den Ueberwiesenen vorläufig aus der Anstalt entlassen oder ihm die volle Freiheit geben will.

Soviel über die gesetzlichen Bestimmungen! Für die Leitung der Anstalt wurde der zweifellos tüchtigste aller lebenden amerikanischen Gefängnißbeamten, Mr. Brockway, gewonnen, welcher noch jetzt der Anstalt vorsteht. Um mir ein richtiges Bild von dieser ganz eigenartigen Institution zu verschaffen, habe ich mehrere Tage auf der Anstalt zugebracht, und es ist

mir ein Einblick in alle Einzelheiten der Verwaltung und des Betriebes gestattet worden. Diese Tage gehören zu meinen schönsten Erinnerungen. Ich habe noch niemals einen Mann gesehen, welcher mit solcher Begeisterung sich vollständig mit dem von ihm unternommenen Werke identifizirt, als Mr. Brockway. Zu gleicher Zeit glaube ich auch, daß es kaum einen zweiten Mann giebt, welcher für die schwierige Aufgabe, die ihm hier obliegt, sich nach jeder Richtung derartig qualifizirt, wie Mr. Brockway. Fast möchte ich sagen, er ist ein zu vollkommener Gefängnißbeamter, um zu einem objektiven Urtheile über die Institution zu kommen, so lange dieselbe seiner Leitung untersteht.

Lassen Sie mich, meine Herren, ganz kurz über das dort Vorgefundene berichten!

Elmira, eine kleine Stadt, welche von New York mit der Eisenbahn in 8 Stunden zu erreichen ist, liegt in schöner, sehr gesunder Landschaft. Auf einer Anhöhe, etwa 20 Minuten von der Station entfernt, befindet sich die Reformatory. Es ist dies ein stattlicher Bau in dem Baustile, welcher jetzt bei allen neueren amerikanischen Gefängnißbauten zur Anwendung kommt: ein kastenartiger hoher Bau mit zwei im rechten Winkel daranstoßenden Seitenflügeln. Die dem Eingangsgebäude gegenüberliegende Seite des so geschaffenen Rechtecks wird von mehreren niedrigen, die Arbeitssäle enthaltenden Gebäulichkeiten eingenommen. In dem durch all diese Gebände gebildeten Hofe befinden sich die Wirthschaftsräume, eine Dampf- und eine elektrische Maschine. In den Hauptbau ist schachtelartig ein zweites nach allen Seiten freistehendes Gebäude hineingestellt, in welchem sich in 3 resp. 4 übereinander liegenden Stockwerken die mit der Rückwand aneinander stoßenden Zellen befinden; vor den Zellen laufen eiserne Galerien und Treppen her. Der zwischen diesen inneren Gebäuden und der Außenwand liegende freie hohe Raum wird zu Schulzwecken benutzt. In den Außen-

wänden befinden sich sehr hohe und große Fenster, durch welche Luft und Licht dem Ganzen zugeführt wird. Mr. Brockway erklärte mir, daß er dies Bausystem dem in anderen Ländern jetzt bei Gefängnißbauten üblichen panoptischen oder Radialsysteme besonders aus dem Grunde vorziehe, weil durch die großen einander gegenüberliegenden Fenster der Außenwände ein vortrefflicher Luftzug geschaffen werde. In der That habe ich in diesen amerikanischen Gefängnißbauten nirgends etwas von dem eigenthümlichen Gefängnißgeruche bemerkt, den man so häufig in unseren Strafanstalten vorfindet.

Die Insassen der Reformatory zerfallen in 3 Klassen; die Schlafzellen jeder Klasse liegen zusammen und sind von denjenigen der anderen Klassen in Größe und Ausstattung verschieden. Die Zellen der dritten Klasse sind sehr klein und nur mit den allernothwendigsten Gegenständen ausgestattet. Die Zellen jeder folgenden Klasse sind etwas größer und haben einige Ausstattungsgegenstände mehr, insbesondere einen Tisch, einen Spiegel, einen kleinen Teppich vor dem Bette &c. Prinzipiell soll jeder Gefangene eine Schlafstelle für sich haben. Da jedoch die Anstalt zur Zeit überfüllt ist — zur Zeit meines Besuches waren 800 Gefangene dort — so sind mehrfach 2 Gefangene in eine Zelle zusammengelegt, jedoch geschieht dies immer nur bei Gefangenen, welche der ersten Klasse angehören.

Jeder Gefangene tritt bei seiner Aufnahme in die zweite Klasse ein; er hat in derselben mindestens 6 Monate zu verbleiben. Ist sein Verhalten, welches ähnlich wie in England durch monatliche Zutheilung von Marken kontrolirt wird, ein schlechtes, so wird er strafweise in die dritte Klasse versetzt und muß sich durch Verdienen einer bestimmten Anzahl von Marken erst wieder in die zweite Klasse heraufarbeiten. Hat er andererseits 6 Monate lang sich in der zweiten Klasse die volle Markenzahl verdient, so rückt er in die erste Klasse auf, in welcher

er wiederum 6 Monate lang die volle Markenzahl verdienen muß, um zur vorläufigen Entlassung vor Ablauf der Strafzeit vorgeschlagen werden zu können. Die vorläufige Entlassung kann also frühestens nach Ablauf eines Jahres erfolgen; mindestens 1 Jahr müssen alle nach Elmira Ueberwiesenen dort verbleiben. Die Zutheilung der Marken erfolgt gesondert für gutes Betragen, für Arbeitsfleiß und für Schulunterricht.

Was den Arbeitsfleiß betrifft, so erhält jeder Gefangene täglich von dem Vorarbeiter in seinem Arbeitssaale ein Attest über das von ihm geleistete Arbeitsquantum, und Mr. Brockway selbst bestimmt am Anfange jeden Monats unter Berücksichtigung der körperlichen Kräfte und der sonstigen Fähigkeiten des einzelnen Gefangenen, welches Arbeitsquantum derselbe im Laufe des Monats liefern muß, um die volle Markenzahl zu erlangen. Die Zahl der in der Anstalt betriebenen Industriezweige ist eine ziemlich große, und bei der Zutheilung der einzelnen Gefangenen zu einem Arbeitszweige wird besondere Rücksicht auf seine bisherige Beschäftigung und auf die Möglichkeit genommen, in dem betreffenden Zweige bei seiner Entlassung Beschäftigung finden zu können. Die Zeit, welche der Gefangene täglich zur Arbeit angehalten wird, beträgt 8—9 Stunden; das Arbeitssystem ist auch hier neben der Arbeit für den eigenen Bedarf der Anstalt das piece prize system.

Der Schulunterricht, welchem in der Reformatory die allergrößte Beachtung geschenkt wird, erstreckt sich sowohl auf die allgemeine Bildung wie auf die Erlernung eines Handwerks.

Als Gegenstände der allgemeinen Bildung werden neben dem Elementarunterricht im Lesen, Schreiben und Rechnen auch die vaterländische Geschichte und Geographie, die Hauptprinzipien der Rechtskunde und der Volkswirthschaftslehre behandelt. Es wird davon ausgegangen, daß dem Gefangenen nicht nur eine Summe positiver Kenntnisse und Fertigkeiten verschafft werden

soll, welche ihn befähigen bei seiner Entlassung einen redlichen Lebenserwerb zu finden, sondern daß es darauf ankommt, ihm auch ein klares Bewußtsein von den Existenzbedingungen des staatlichen Gemeinwesens und von seinen Pflichten gegen dasselbe beizubringen. Er soll nicht sowohl zu einem vielwissenden Menschen, als vielmehr zu einem guten Staatsbürger erzogen werden, welcher imstande ist, das Beste des staatlichen Gemeinwesens zu fördern. Von diesem Gesichtspunkte aus ist die Unterrichtsmethode in den höheren Klassen — es besteht in der Reformatory zu Elmira ein Schulklassensystem wie in einer gewöhnlichen Schule — derartig gestaltet, daß in dem Gefangenen das Interesse und Verständniß erweckt wird, sich selbst weiter zu bilden. Beispielsweise wird der Geschichtsunterricht derartig ertheilt, daß der Lehrer bloß eine kurze Uebersicht über die behandelte Geschichtsperiode vorträgt und dann die Bücher anführt, aus denen näheres darüber zu erfahren ist. Diese Bücher werden aus der ganz vortrefflichen Anstaltsbibliothek den Gefangenen geliefert mit der Aufgabe, bestimmte Abschnitte daraus zu lesen und über das Gelesene entweder in einem schriftlichen Aufsatze oder in mündlichem Vortrage zu berichten. Ich bin geradezu erstaunt gewesen, welch' vortreffliche Erfolge diese Methode bei Gefangenen, welche fast ohne alle Bildung in die Anstalt kamen, nach ein- bis zweijährigem Aufenthalte dort hervorgebracht hat.

Der Ehrgeiz der Gefangenen bei diesen Arbeiten wird noch durch eine ganz eigenthümliche Einrichtung gefördert. In Elmira erscheint nämlich wöchentlich unter dem Titel „Summary" eine ausschließlich von Gefangenen geschriebene Zeitung. Dieselbe bringt zunächst eine aus den besseren amerikanischen Zeitungen geschöpfte Uebersicht über die politischen Ereignisse der Woche, dann folgen Mittheilungen aus dem Anstaltsleben, insbesondere über interessante Vorträge, welche im Laufe der Woche gehalten

sind, über den Ausfall der abgehaltenen Prüfungen, über Beförderung, Degradirung und Entlassung von Gefangenen ꝛc. Zum Schlusse werden dann besonders gute Arbeiten von Gefangenen abgedruckt, denen Mr. Brockway oder die Anstaltslehrer häufig noch besondere Bemerkungen hinzufügen. Jeder Insasse der Anstalt erhält ein Exemplar der Zeitung, welche in der Anstalt von Gefangenen gedruckt wird. Außerdem ist ein Abonnement auf die Zeitung eröffnet, und die Zeitung wird von den Angehörigen der Gefangenen, von früheren Insassen der Anstalt und von Freunden derselben so zahlreich gehalten, daß die baren Kosten der Herstellung der Zeitung vollauf gedeckt sind. Dies Unternehmen erregte anfangs allgemeines Aufsehen; heute wird es allseitig als vortreffliche Einrichtung gepriesen; es dient nicht nur dazu, die Gefangenen beim Lernen und Arbeiten anzuspornen, sondern hält dieselben auch in Verbindung mit den Ereignissen in der Außenwelt und giebt zugleich der letzteren, insbesondere den Angehörigen der Gefangenen, Kunde von dem Leben in der Anstalt. Nach dem Beispiele von Elmira wird jetzt auch in anderen Instituten eine Anstaltszeitung hergestellt.

Neben dem Unterrichte in den Fächern allgemeiner Bildung erhalten die Gefangenen, wie schon hervorgehoben wurde, auch gewerblichen Unterricht. Es sind für die verschiedensten Handwerke Unterrichtskurse eingerichtet, an denen die Gefangenen mit sehr großem Interesse und gutem Erfolge theilnehmen. Dieser Unterricht wird in den Abendstunden von Handwerksmeistern aus Elmira gegen eine kleine Vergütung ertheilt. Der Gefangene hat wöchentlich zweimal Unterricht in einem Handwerke, zwei Abende sind für den Schulunterricht bestimmt, zwei Abende und der ganze Sonntag bleiben dem Gefangenen ausschließlich zur Vorbereitung für den Schulunterricht. Es ist staunenswerth, mit welchem Eifer die Gefangenen dieser Vorbereitung obliegen.

Als ich eines Abends nach 9 Uhr mit Mr. Brockway durch die Anstaltsräume ging, hörte ich kein anderes Geräusch, als das Umschlagen von Bücherseiten oder das Kratzen von Federn; kein Gefangener sah bei unserem Herankommen mit einem neugierigen Blicke von seinem Blatte auf.

Mit dem Vorrücken in die höhere Strafklasse sind neben besserer Zelle noch andere Vortheile verbunden, insbesondere bezüglich der Korrespondenz, des Empfangs von Besuchen und der Zahl der aus der Bibliothek erhaltenen Bücher. Den Gefangenen der ersten Klasse werden auch kleine Kostverbesserungen gewährt; sie essen ferner an einer gemeinschaftlichen Tafel, während die anderen Klassen ihre Mahlzeiten in den Zellen bekommen. Auch dürfen die Gefangenen der ersten Klasse, welche eine besondere von den Andern verschiedene Kleidung tragen, auf dem Hofe zusammengehen und werden zu Vertrauensstellungen, insbesondere auch zur Aufsicht über andere Gefangene verwendet.

Mit voller Absicht werden die Gefangenen der ersten Strafklasse in dieser Weise mancherlei Versuchungen ausgesetzt. Erst wenn sie dieselben sechs Monate lang bestanden haben, unterbreitet Mr. Brockway dem Anstaltsvorstande den Vorschlag, die Betreffenden vorläufig zu entlassen. Der Vorstand ist zwar berechtigt, den Vorschlag aus besonderen Gründen trotz des guten Verhaltens des Gefangenen abzulehnen — insbesondere wenn er wegen der Schwere des begangenen Delikts eine so frühzeitige Entlassung nicht für rathsam erachtet —, doch ertheilt er regelmäßig stets Mr. Brockway die Erlaubniß, den Gefangenen zu entlassen. Die Entlassung selbst erfolgt erst, nachdem Mr. Brockway sich vergewissert hat, daß der Betreffende bei seiner Entlassung eine geeignete dauernde Beschäftigung finden wird. Falls dies durch den Gefangenen selbst oder durch dessen Freunde nicht erreicht wird, vermittelt Mr. Brockway selbst eine Be-

schäftigungsgelegenheit, und es ist ihm nach seiner Versicherung bisher noch nie schwer geworden, für einen von ihm Empfohlenen eine geeignete Beschäftigung zu finden.

Der vorläufig Entlassene hat während wenigstens sechs Monaten in der je nach dem Einzelfalle von Mr. Brockway für zweckmäßig erachteten Weise über sein Ergehen, eventuell unter Beifügung eines Attestes seines Arbeitsgebers, Bericht zu erstatten. Wenn Mr. Brockway nach Ablauf von sechs Monaten die Ueberzeugung hat, daß der Entlassene als thatsächlich gebessert anzusehen ist, so beantragt er bei dem Anstaltsvorstande, die Strafe als verbüßt zu erachten und damit dem Betreffenden die volle Freiheit wiederzugeben. Wenn diese Ueberzeugung noch nicht vorhanden ist, so wird die Probezeit der vorläufigen Entlassung verlängert. Solange die letztere dauert, hat Mr. Brockway die Befugniß, den Betreffenden in die Anstalt zurückschaffen zu lassen, falls er befürchtet, daß sonst der Entlassene wieder auf schlechte Wege geräth. Der Betreffende tritt dann wieder in die zweite Strafklasse ein und unterliegt der gleichen Behandlung wie bei seiner ersten Aufnahme.

Nachstehende dem Jahresberichte der New York State Reformatory at Elmira für das Jahr 1887 entnommenen Ziffern werden über die praktische Handhabung des hier geschilderten Systems Aufschluß geben.

Die Gesamtzahl der bisher aus Elmira Entlassenen beträgt: 1722. Von diesen wurden entlassen nach einem Aufenthalte in Elmira

von 12	Monaten:	164	=	9,5 %
von 13—15	"	451	=	26,2 %
von 16—18	"	283	=	16,4 %
von 19—24	"	360	=	20,9 %
von 25—36	"	312	=	18,1 %
von mehr als 36	"	152	=	8,9 %.

Die durchschnittliche Dauer des Aufenthaltes in Elmira betrug bei diesen 1722 Gefangenen: 20 Monate. Ueber diese 1722 Entlassenen wird ferner folgendes mitgetheilt:

156 haben ihren Aufenthalt in anderen Staaten genommen und sind aus diesem Grunde in volle Freiheit gesetzt worden;

10 sind gestorben;

128 haben noch jetzt über ihr Ergehen Bericht zu erstatten, da ihre Probezeit noch nicht abgelaufen ist;

185 sind erst mit Ablauf der Maximalstrafzeit in volle Freiheit gesetzt;

971 sind, nachdem sie sechs Monate lang zufriedenstellende Berichte eingesandt hatten, in volle Freiheit gesetzt;

126 haben die vorgeschriebenen Berichte nicht erstattet und ist über ihr weiteres Schicksal nichts bekannt geworden;

42 sind während der Probezeit zu anderweitiger Bestrafung gelangt;

79 sind in die Anstalt zurückgeschafft worden;

25 sind freiwillig in die Anstalt zurückgekommen, weil sie ihre Beschäftigung während der Probezeit verloren hatten und anderweitige Beschäftigung nicht finden konnten.

Wenn Brockway nun auf Grund der vorstehenden Ziffern behauptet, daß 83,3 % der Entlassenen als voraussichtlich gebessert anzusehen seien, so läßt sich gegen eine solche Statistik zweifellos sehr viel einwenden. Brockway betrachtet nämlich nicht nur alle Diejenigen als gebessert, welche durch die wenig beweisende Erfüllung der Verpflichtung, sechs Monate lang über ihr Ergehen Bericht zu erstatten, die volle Freiheit erlangt haben, sondern auch die Hälfte Derjenigen, welche dieser Verpflichtung nicht nachgekommen sind, und die Hälfte Derjenigen, welche erst nach Ablauf der Maximalstrafzeit in die volle Freiheit gesetzt worden sind. Eine derartige Wahrscheinlichkeits-

rechnung kann auf wissenschaftlichen Werth keinen Anspruch machen. Die Ziffern so, wie sie vorliegen, gestatten überhaupt keinen beweiskräftigen Schluß über die Erfolge des Systems. Die Kontrole, welche über die vorläufig Entlassenen ausgeübt wird, ist eine so oberflächliche („it is paternal in its spirits rather than a police supervision“ heißt es in dem 35. Jahresberichte der New York prison association), daß die Annahme, Diejenigen, welche sich der geringfügigen Verpflichtung zur schriftlichen Berichterstattung über ihr Ergehen entzogen haben, seien in die Bahnen des Verbrechens zurückgefallen, mehr Wahrscheinlichkeit für sich hat, als Brockways Annahme, daß alle Diejenigen, welche dieser Verpflichtung nachgekommen sind, als gebessert angesehen werden können.

Wenn hiernach auch ein strikter Beweis, daß die neue Institution erfolgreich gewirkt habe, nicht zu führen ist, so verdient es doch hervorgehoben zu werden, daß die gesamte öffentliche Meinung in Amerika das Experiment als gelungen ansieht und daß höchstens Zweifel darüber ausgesprochen werden, ob es möglich sei, das System auch unter einem weniger tüchtigen und thatkräftigen Leiter, als es Mr. Brockway ist, erfolgreich durchzuführen. Jedenfalls haben die Erfahrungen, welche der Staat New York mit der Anstalt in Elmira gemacht hat, eine Reihe anderer Staaten zur Nachahmung veranlaßt. Der Staat Massachusetts hat bereits zu Concord eine ähnliche Anstalt errichtet, in Pennsylvania sind zu Huntington, in Ohio zu Mansfield Reformatories im Bau begriffen; den gesetzgebenden Körperschaften von Minnesota, Michigan und Iowa liegen zur Zeit Gesetzentwürfe behufs Einführung von Reformatories nach dem Muster von Elmira vor.

Mit Rücksicht auf die Kürze der mir zu Gebote stehenden Zeit schließe ich hiermit meine im Staate New York gesammelten Erfahrungen und werde ich mich in der Folge darauf beschränken,

dasjenige hervorzuheben, was ich in den anderen Staaten an bemerkenswerthen von New York abweichenden Einrichtungen vorgefunden habe.

Von New York begab ich mich zunächst nach Connecticut, um in New-Haven den Dekan der juristischen Fakultät an der dortigen Universität (Yale College), Professor Francis Wayland, persönlich kennen zu lernen. Professor Wayland, einer der angesehensten amerikanischen Juristen, ist nicht nur in seinem Heimathslande, sondern weit über die Grenzen desselben hinaus als Hauptagitator für die Einführung von Strafurtheilen mit richterlich unbestimmt gelassener Strafdauer (undefinite oder undeterminate sentences) bekannt. Den Ideengang Waylands, wie er mir denselben in ausführlicher Auseinandersetzung klargelegt hat, glaube ich kurz folgendermaßen wiedergeben zu können.

In der ältesten Periode des Strafrechts finden wir durchweg absolut bestimmte Strafen: der Gesetzgeber stellt ohne Rücksicht auf die Person des Uebelthäters für jede Gesetzesübertretung eine bestimmte Strafe fest, welche als Folge der Verurtheilung eintreten muß. Mit dem Fortschreiten der Kulturentwickelung bricht sich die Ueberzeugung Bahn, daß in dieser Nichtbeachtung der Persönlichkeit des Uebelthäters vielfach eine grausame Ungerechtigkeit liegt. Der Gesetzgeber beschränkt sich nunmehr darauf, für die einzelne Gesetzesübertretung das Minimum und das Maximum der Strafe festzusetzen und dem Richter die Ausfüllung des so geschaffenen Strafrahmens je nach der Beschaffenheit des Einzelfalles zu überlassen. Die Erfahrung aber hat gelehrt, daß der Richter ebensowenig wie der Gesetzgeber imstande ist, die Gleichung zwischen Schuld und Strafe gerecht zu lösen. Der Richter sieht den Uebelthäter nur während der kurzen Dauer der Hauptverhandlung, und es ist eine unerfüllbare Anforderung, daß während dieser kurzen Zeit

der wahre Charakter des Uebelthäters richtig erkannt werden soll. Das kann vielmehr erst während der Strafverbüßung geschehen. Die Konsequenz hieraus würde die sein, daß die Bestimmung der Strafdauer ausschließlich in die Hände der Strafvollstreckungsbehörden gelegt würde (undefinite sentences). Dies muß als Ideal für die Zukunft hingestellt werden: nicht die objektive, sondern die subjektive Seite des Verbrechens, die Rücksicht auf die Gemeingefährlichkeit des Uebelthäters muß die Dauer der Strafe bestimmen (the character of the offender, not the character of the offence should determine the duration of the imprisonment). Allerdings gehört zur richtigen Beurtheilung des Charakters des Uebelthäters ein hoher Grad von Menschenkenntniß und Integrität, und es wird daher empfehlenswerth sein, die Festsetzung der Dauer der Strafe nicht einem Einzelnen anzuvertrauen, sondern neben dem Gefängnißbeamten auch anderen Personen, insbesondere Richtern, eine Stimme zu geben. Dies läßt sich vielleicht in der Art ausführen, daß der Verurtheilte nach Ablauf einer bestimmten Strafzeit dem Gerichte wieder vorgeführt wird und daß das letztere dann zusammen mit den Gefängnißbeamten die Entscheidung trifft, ob der Betreffende zu entlassen oder weiter in Haft zu halten ist. Da nun aber der Uebergang aus dem bisherigen Strafensysteme zu diesem neuen Verfahren jedenfalls auf Schwierigkeiten stoßen wird, so empfiehlt sich als erstes Stadium für die Reform die sogenannte undeterminate sentence, welche darin besteht, daß in dem Strafurtheile die Maximalzeit der Freiheitsentziehung festgesetzt und der Gefängnißbehörde die Befugniß gegeben wird, den Verurtheilten schon früher in Freiheit zu setzen, falls dies nach seinem Verhalten in der Strafanstalt angemessen erscheint. Das Strafrecht bedarf dabei aber noch insofern einer Aenderung, als die Möglichkeit gegeben werden muß, unverbesserliche Verbrecher

dasjenige hervorzuheben, was ich in den anderen Staaten an bemerkenswerthen von New York abweichenden Einrichtungen vorgefunden habe.

Von New York begab ich mich zunächst nach Connecticut, um in New-Haven den Dekan der juristischen Fakultät an der dortigen Universität (Yale College), Professor Francis Wayland, persönlich kennen zu lernen. Professor Wayland, einer der angesehensten amerikanischen Juristen, ist nicht nur in seinem Heimathslande, sondern weit über die Grenzen desselben hinaus als Hauptagitator für die Einführung von Strafurtheilen mit richterlich unbestimmt gelassener Strafdauer (undefinite oder undeterminate sentences) bekannt. Den Ideengang Waylands, wie er mir denselben in ausführlicher Auseinandersetzung klargelegt hat, glaube ich kurz folgendermaßen wiedergeben zu können.

In der ältesten Periode des Strafrechts finden wir durchweg absolut bestimmte Strafen: der Gesetzgeber stellt ohne Rücksicht auf die Person des Uebelthäters für jede Gesetzesübertretung eine bestimmte Strafe fest, welche als Folge der Verurtheilung eintreten muß. Mit dem Fortschreiten der Kulturentwickelung bricht sich die Ueberzeugung Bahn, daß in dieser Nichtbeachtung der Persönlichkeit des Uebelthäters vielfach eine grausame Ungerechtigkeit liegt. Der Gesetzgeber beschränkt sich nunmehr darauf, für die einzelne Gesetzesübertretung das Minimum und das Maximum der Strafe festzusetzen und dem Richter die Ausfüllung des so geschaffenen Strafrahmens je nach der Beschaffenheit des Einzelfalles zu überlassen. Die Erfahrung aber hat gelehrt, daß der Richter ebensowenig wie der Gesetzgeber imstande ist, die Gleichung zwischen Schuld und Strafe gerecht zu lösen. Der Richter sieht den Uebelthäter nur während der kurzen Dauer der Hauptverhandlung, und es ist eine unerfüllbare Anforderung, daß während dieser kurzen Zeit

der wahre Charakter des Uebelthäters richtig erkannt werden soll. Das kann vielmehr erst während der Strafverbüßung geschehen. Die Konsequenz hieraus würde die sein, daß die Bestimmung der Strafdauer ausschließlich in die Hände der Strafvollstreckungsbehörden gelegt würde (undefinite sentences). Dies muß als Ideal für die Zukunft hingestellt werden: nicht die objektive, sondern die subjektive Seite des Verbrechens, die Rücksicht auf die Gemeingefährlichkeit des Uebelthäters muß die Dauer der Strafe bestimmen (the character of the offender. not the character of the offence should determine the duration of the imprisonment). Allerdings gehört zur richtigen Beurtheilung des Charakters des Uebelthäters ein hoher Grad von Menschenkenntniß und Integrität, und es wird daher empfehlenswerth sein, die Festsetzung der Dauer der Strafe nicht einem Einzelnen anzuvertrauen, sondern neben dem Gefängnißbeamten auch anderen Personen, insbesondere Richtern, eine Stimme zu geben. Dies läßt sich vielleicht in der Art ausführen, daß der Verurtheilte nach Ablauf einer bestimmten Strafzeit dem Gerichte wieder vorgeführt wird und daß das letztere dann zusammen mit den Gefängnißbeamten die Entscheidung trifft, ob der Betreffende zu entlassen oder weiter in Haft zu halten ist. Da nun aber der Uebergang aus der bisherigen Strafensysteme zu diesem neuen Verfahren [illegible] auf Schwierigkeiten stoßen wird, so empfiehlt sich als [illegible] Stadium für die Reform die sogenannte undeter[illegible] [illegible] tence, welche darin besteht, daß in dem [illegible] Maximalzeit der Freiheitsentziehung festgesetzt [illegible] fängnißbehörde die Befugniß gegeben wird, [illegible] schon früher in Freiheit zu setzen, falls dies [illegible] halten in der Strafan[illegible]messen erscheint. [illegible] bedarf dabei ab[illegible]n einer [illegible]. [illegible] Möglichkeit gege[illegible] [illegible]

dasjenige hervorzuheben, was ich in den anderen Staaten an bemerkenswerthen von New York abweichenden Einrichtungen vorgefunden habe.

Von New York begab ich mich zunächst nach Connecticut, um in New-Haven den Dekan der juristischen Fakultät an der dortigen Universität (Yale College), Professor Francis Wayland, persönlich kennen zu lernen. Professor Wayland, einer der angesehensten amerikanischen Juristen, ist nicht nur in seinem Heimathslande, sondern weit über die Grenzen desselben hinaus als Hauptagitator für die Einführung von Strafurtheilen mit richterlich unbestimmt gelassener Strafdauer (undefinite oder undeterminate sentences) bekannt. Den Ideengang Waylands, wie er mir denselben in ausführlicher Auseinandersetzung klargelegt hat, glaube ich kurz folgendermaßen wiedergeben zu können.

In der ältesten Periode des Strafrechts finden wir durchweg absolut bestimmte Strafen: der Gesetzgeber stellt ohne Rücksicht auf die Person des Uebelthäters für jede Gesetzesübertretung eine bestimmte Strafe fest, welche als Folge der Verurtheilung eintreten muß. Mit dem Fortschreiten der Kulturentwickelung bricht sich die Ueberzeugung Bahn, daß in dieser Nichtbeachtung der Persönlichkeit des Uebelthäters vielfach eine grausame Ungerechtigkeit liegt. Der Gesetzgeber beschränkt sich nunmehr darauf, für die einzelne Gesetzesübertretung das Minimum und das Maximum der Strafe festzusetzen und dem Richter die Ausfüllung des so geschaffenen Strafrahmens je nach der Beschaffenheit des Einzelfalles zu überlassen. Die Erfahrung aber hat gelehrt, daß der Richter ebensowenig wie der Gesetzgeber imstande ist, die Gleichung zwischen Schuld und Strafe gerecht zu lösen. Der Richter sieht den Uebelthäter nur während der kurzen Dauer der Hauptverhandlung, und es ist eine unerfüllbare Anforderung, daß während dieser kurzen Zeit

der wahre Charakter des Uebelthäters richtig erkannt werden soll. Das kann vielmehr erst während der Strafverbüßung geschehen. Die Konsequenz hieraus würde die sein, daß die Bestimmung der Strafdauer ausschließlich in die Hände der Strafvollstreckungsbehörden gelegt würde (undefinite sentences). Dies muß als Ideal für die Zukunft hingestellt werden: nicht die objektive, sondern die subjektive Seite des Verbrechens, die Rücksicht auf die Gemeingefährlichkeit des Uebelthäters muß die Dauer der Strafe bestimmen (the character of the offender, not the character of the offence should determine the duration of the imprisonment). Allerdings gehört zur richtigen Beurtheilung des Charakters des Uebelthäters ein hoher Grad von Menschenkenntniß und Integrität, und es wird daher empfehlenswerth sein, die Festsetzung der Dauer der Strafe nicht einem Einzelnen anzuvertrauen, sondern neben dem Gefängnißbeamten auch anderen Personen, insbesondere Richtern, eine Stimme zu geben. Dies läßt sich vielleicht in der Art ausführen, daß der Verurtheilte nach Ablauf einer bestimmten Strafzeit dem Gerichte wieder vorgeführt wird und daß das letztere dann zusammen mit den Gefängnißbeamten die Entscheidung trifft, ob der Betreffende zu entlassen oder weiter in Haft zu halten ist. Da nun aber der Uebergang aus dem bisherigen Strafensysteme zu diesem neuen Verfahren jedenfalls auf Schwierigkeiten stoßen wird, so empfiehlt sich als erstes Stadium für die Reform die sogenannte undeterminate sentence, welche darin besteht, daß in dem Strafurtheile die Maximalzeit der Freiheitsentziehung festgesetzt und der Gefängnißbehörde die Befugniß gegeben wird, den Verurtheilten schon früher in Freiheit zu setzen, falls dies nach seinem Verhalten in der Strafanstalt angemessen erscheint. Das Strafrecht bedarf dabei aber noch insofern einer Aenderung, als die Möglichkeit gegeben werden muß, unverbesserliche Verbrecher

allgemein auf Lebenszeit einzuschließen und dadurch für das Gemeinwesen unschädlich zu machen.

Dies in Kürze die Ansicht von Professor Wayland, welche in Amerika bereits in weiten Kreisen Anhang gefunden hat. Seine Forderung bezüglich der undeterminate sentences ist, wie aus dem früher Gesagten hervorgeht, bezüglich einer bestimmten Klasse von Uebelthätern, nämlich der als besserungsfähig und besserungsbedürftig Erachteten, in der Reformatory von Elmira schon erfüllt. Auch die Forderung bezüglich der Behandlung der Unverbesserlichen ist in dem Staate Ohio bereits gesetzlich durchgeführt.

Von New-Haven fuhr ich nach Boston, der Hauptstadt des Staates Massachusetts. Dieser Staat darf wohl als derjenige angesehen werden, welcher fast in allen seinen öffentlichen Institutionen an der Spitze des Fortschrittes in Amerika steht. Auch auf dem Gebiete des Strafen- und Gefängnißwesens ist hier manches zu lernen.

Zunächst besteht in diesem Staate eine ziemlich weitgehende Centralisation des Gefängnißwesens. Von dem Governor des Staates wird jedesmal auf fünf Jahre eine Gefängnißbehörde aus fünf Personen (Commissioners of prisons) ernannt. Unter diesen Commissioners, welche sämmtlich ihr Amt ohne irgend welche Vergütung ehrenamtlich verwalten, befinden sich zwei Frauen, welche mit den Männern vollkommen gleiches Stimmrecht haben. Diese fünf Personen führen die Verwaltung der State prisons und ferner auch eine gewisse Aufsicht über alle anderen Strafanstalten. Sie haben für diese nicht unter ihrer Verwaltung stehenden Anstalten die Reglements festzusetzen resp. zu genehmigen, sowie die Gehälter der Beamten zu bestimmen und sollen ferner diese Anstalten, sei es persönlich oder durch Beauftragte, periodisch inspiziren und über etwa vorgefundene

Mängel an die Legislative berichten. Sie haben ferner das Recht, jeden Gefangenen aus einer Anstalt in eine andere zu versetzen, falls sie dies im Interesse des Strafvollzuges für wünschenswerth erachten. In diesem sogenannten right of transfer liegt eine sehr gewichtige Uebertragung der diskretionären Befugnisse des Richters auf die Gefängnißbehörde, was als in Uebereinstimmung mit den vorher angeführten Anschauungen Professor Waylands in Amerika als ein großer Fortschritt angesehen wird. In der Wahrnehmung dieser mannigfaltigen Aufgaben wird die Gefängnißbehörde durch einen besoldeten Sekretär und eine größere Anzahl von theils besoldeten, theils unbesoldeten Inspektoren (visiting agents) unterstützt.

Es giebt in Massachusetts 3 Staatsgefängnisse: das allgemeine Gefängniß zu Charlestown mit cirka 600 Insassen, das ausschließlich für Frauen bestimmte Gefängniß zu Sherborn mit cirka 250 Insassen und die nach dem Muster von Elmira gebildete Reformatory zu Concord mit cirka 700 Insassen.

In dem Gefängnisse zu Charlestown werden die Gefangenen nach dem public account system beschäftigt, und es ist in dem Superintendent of the Work ein besonderer Arbeitsdirektor ernannt, welchem der gesammte kaufmännische Betrieb, der Einkauf der Materialien und der Absatz der Arbeitsprodukte untersteht. Das Arbeitssystem hat sich hier gut bewährt. Durch ein jüngst erlassenes Gesetz werden die finanziellen Resultate für die Zukunft allerdings eingeschränkt werden. In dem Gesetze ist nämlich die Anschaffung neuer Arbeitsmaschinen für die Anstalt ausdrücklich verboten, und es wird daher eine mit der Zeit wachsende Zahl von Gefangenen mit Handarbeit beschäftigt werden. Zur Zeit werden mit Handarbeit in der Zelle nur solche Gefangene beschäftigt, bei denen die gemeinsame Arbeit in den Arbeitssälen mit Gefahren verbunden oder sonst nicht angemessen erscheint.

Die für Weiber bestimmte Strafanstalt zu Sherborn verdient besondere Beachtung, weil sie wohl die einzige Anstalt ist, in welcher die gesamte Verwaltung in weiblichen Händen ruht; selbst die ärztlichen und geistlichen Funktionen werden von Frauen wahrgenommen. Männer erhalten zu der Anstalt überhaupt nur ausnahmsweise Zutritt. Mir selbst wurde die Besichtigung der Anstalt nur dadurch ermöglicht, daß Mrs. Homan, eine der weiblichen Commissioners of prisons und eine auf dem Gebiete der Gefängnißwissenschaft geradezu staunenswerth bewanderte Dame, die Güte hatte, mich nach der von Boston mit der Eisenbahn in etwa einer Stunde zu erreichenden Anstalt zu begleiten. Ich war überrascht, eine geradezu musterhafte Ordnung in der Anstalt vorzufinden. Auch versicherte mich die Leiterin der Anstalt, Mrs. Johnson, eine ungewöhnlich energische Dame, daß nur ein einziges Mal eine ernstliche Auflehnung von Gefangenen vorgekommen sei, doch habe sie auch diese ohne Herbeirufung von Hülfe unterdrückt. Die Behandlung der Gefangenen erfolgt nach dem Progressivsystem. Die Gefangene kommt zunächst auf drei bis vier Wochen in Einzelhaft. Nachdem die Anstaltsbeamten den Charakter der Gefangenen während der Zeit der Isolirung beobachtet haben, wird dieselbe in die Gemeinschaftshaft versetzt und hat hier drei Grade zu durchlaufen. Die Beförderung von dem niederen zu einem höheren Grade erfolgt wie in England auf Grund des Markensystems; mit der Erreichung eines höheren Grades sind eine Anzahl Vergünstigungen verbunden. Die Gefangenen des ersten Grades werden zur Feldarbeit und zum Anstaltsdienste verwandt. Nur Gefangene des ersten Grades können auf Vorschlag der Anstaltsvorsteherin vor Ablauf der Strafzeit von den Commissioners of prisons vorläufig in Freiheit gesetzt werden; doch wird hierzu gleichzeitig verlangt, daß die betreffende Person ein geeignetes und sicheres Unterkommen nachweist. Eventuell bemüht sich

Mrs. Johnson, einen Dienst für die Betreffende zu finden, und es ist ihr dies nach ihrer Versicherung bisher nie schwer geworden. Die Gefangenen erhalten in der That in der Anstalt eine vortreffliche Vorbereitung für ihr späteres Leben; es werden landwirthschaftliche Arbeiten in großem Umfange betrieben; es besteht eine großartige Waschanstalt, welche sich in Boston eines sehr guten Rufes erfreut, und die Gefangenen erhalten ferner Anleitung und Beschäftigung in der Schneiderei und allen Arten weiblicher Handarbeiten.

Was endlich die Reformatory zu Concord betrifft, so beruht diese erst seit kurzem bestehende Anstalt — das maßgebende Gesetz ist vom 24. Juni 1886 — zwar auf denselben Prinzipien, wie die Reformatory zu Elmira; doch finden sich in einzelnen Punkten nicht unerhebliche Abweichungen. So ist dem Richter bei der Ueberweisung in die Reformatory hier viel freiere Hand gelassen als in New York. Maßgebend für die Ueberweisung soll die richterliche Ueberzeugung sein, daß der Betreffende als besserungsfähig und besserungsbedürftig anzusehen ist. Da die Möglichkeit der Besserung weder durch ein bestimmtes Alter, noch durch eine frühere Bestrafung von vornherein als ausgeschlossen angesehen werden kann, so ist die Ueberweisung hier nicht auf erstmals Bestrafte beschränkt und war auch ursprünglich an keine Altersgrenze gebunden. Durch ein Gesetz vom Jahre 1888 ist jedoch eine Altersgrenze von 40 Jahren eingeführt worden. Die Ueberweisung an die Reformatory zu Concord findet ferner nicht bloß für schwere Delikte, wie in New York, statt, sondern auch für leichtere Vergehen, insbesondere auch bei wiederholter Bestrafung wegen des im Staate Massachusetts streng verfolgten Delikts der Trunkenheit. Dabei ist die Bestimmung getroffen, daß Diejenigen, welche nur wegen geringerer, im Gesetze besonders namhaft gemachter Delikte überwiesen sind, nicht länger als

Die für Weiber bestimmte Strafanstalt zu Sherborn verdient besondere Beachtung, weil sie wohl die einzige Anstalt ist, in welcher die gesamte Verwaltung in weiblichen Händen ruht; selbst die ärztlichen und geistlichen Funktionen werden von Frauen wahrgenommen. Männer erhalten zu der Anstalt überhaupt nur ausnahmsweise Zutritt. Mir selbst wurde die Besichtigung der Anstalt nur dadurch ermöglicht, daß Mrs. Homan, eine der weiblichen Commissioners of prisons und eine auf dem Gebiete der Gefängnißwissenschaft geradezu staunenswerth bewanderte Dame, die Güte hatte, mich nach der von Boston mit der Eisenbahn in etwa einer Stunde zu erreichenden Anstalt zu begleiten. Ich war überrascht, eine geradezu musterhafte Ordnung in der Anstalt vorzufinden. Auch versicherte mich die Leiterin der Anstalt, Mrs. Johnson, eine ungewöhnlich energische Dame, daß nur ein einziges Mal eine ernstliche Auflehnung von Gefangenen vorgekommen sei, doch habe sie auch diese ohne Herbeirufung von Hülfe unterdrückt. Die Behandlung der Gefangenen erfolgt nach dem Progressivsystem. Die Gefangene kommt zunächst auf drei bis vier Wochen in Einzelhaft. Nachdem die Anstaltsbeamten den Charakter der Gefangenen während der Zeit der Isolirung beobachtet haben, wird dieselbe in die Gemeinschaftshaft versetzt und hat hier drei Grade zu durchlaufen. Die Beförderung von dem niederen zu einem höheren Grade erfolgt wie in England auf Grund des Markensystems; mit der Erreichung eines höheren Grades sind eine Anzahl Vergünstigungen verbunden. Die Gefangenen des ersten Grades werden zur Feldarbeit und zum Anstaltsdienste verwandt. Nur Gefangene des ersten Grades können auf Vorschlag der Anstaltsvorsteherin vor Ablauf der Strafzeit von den Commissioners of prisons vorläufig in Freiheit gesetzt werden; doch wird hierzu gleichzeitig verlangt, daß die betreffende Person ein geeignetes und sicheres Unterkommen nachweist. Eventuell bemüht sich

Mrs. Johnson, einen Dienst für die Betreffende zu finden, und es ist ihr dies nach ihrer Versicherung bisher nie schwer geworden. Die Gefangenen erhalten in der That in der Anstalt eine vortreffliche Vorbereitung für ihr späteres Leben; es werden landwirthschaftliche Arbeiten in großem Umfange betrieben; es besteht eine großartige Waschanstalt, welche sich in Boston eines sehr guten Rufes erfreut, und die Gefangenen erhalten ferner Anleitung und Beschäftigung in der Schneiderei und allen Arten weiblicher Handarbeiten.

Was endlich die Reformatory zu Concord [illegible], so beruht diese erst seit kurzem bestehende Anstalt — das maßgebende Gesetz ist vom 24. Juni 1886 — [illegible] Prinzipien, wie die Reformatory zu Elmira; [illegible] sich in einzelnen Punkten nicht unerhebliche [illegible]. So ist dem Richter bei der Ueberweisung in die Re[illegible] freiere Hand gelassen als in New York. [illegible] die Ueberweisung soll die richterliche Ueber[illegible] daß der Betreffende als besserungsfähig und [illegible] anzusehen ist. Da die Möglichkeit der [illegible] durch ein bestimmtes Alter, noch durch eine [illegible] von vornherein als ausgeschlossen ange[illegible] so ist die Ueberweisung hier nicht auf [illegible] beschränkt und war auch ursprünglich an [illegible] gebunden. Durch ein Gesetz vom Jahre 1[illegible] Altersgrenze von 40 Jahren eingeführt worden [illegible] an die Reformatory zu Concord [illegible] schwere Delikte, wie in New York, [illegible] leichtere Vergehen, insbesondere auch [illegible] wegen des im Staate Massachusetts [illegible] Delikts der Trunkenheit. Dabei [illegible], daß diejenigen, welche [illegible] besonders namhaft gemachter [illegible] länger als

Die für Weiber bestimmte Strafanstalt zu Sherborn verdient besondere Beachtung, weil sie wohl die einzige Anstalt ist, in welcher die gesamte Verwaltung in weiblichen Händen ruht; selbst die ärztlichen und geistlichen Funktionen werden von Frauen wahrgenommen. Männer erhalten zu der Anstalt überhaupt nur ausnahmsweise Zutritt. Mir selbst wurde die Besichtigung der Anstalt nur dadurch ermöglicht, daß Mrs. Homan, eine der weiblichen Commissioners of prisons und eine auf dem Gebiete der Gefängnißwissenschaft geradezu staunenswerth bewanderte Dame, die Güte hatte, mich nach der von Boston mit der Eisenbahn in etwa einer Stunde zu erreichenden Anstalt zu begleiten. Ich war überrascht, eine geradezu musterhafte Ordnung in der Anstalt vorzufinden. Auch versicherte mich die Leiterin der Anstalt, Mrs. Johnson, eine ungewöhnlich energische Dame, daß nur ein einziges Mal eine ernstliche Auflehnung von Gefangenen vorgekommen sei, doch habe sie auch diese ohne Herbeirufung von Hülfe unterdrückt. Die Behandlung der Gefangenen erfolgt nach dem Progressivsystem. Die Gefangene kommt zunächst auf drei bis vier Wochen in Einzelhaft. Nachdem die Anstaltsbeamten den Charakter der Gefangenen während der Zeit der Isolirung beobachtet haben, wird dieselbe in die Gemeinschaftshaft versetzt und hat hier drei Grade zu durchlaufen. Die Beförderung von dem niederen zu einem höheren Grade erfolgt wie in England auf Grund des Markensystems; mit der Erreichung eines höheren Grades sind eine Anzahl Vergünstigungen verbunden. Die Gefangenen des ersten Grades werden zur Feldarbeit und zum Anstaltsdienste verwandt. Nur Gefangene des ersten Grades können auf Vorschlag der Anstaltsvorsteherin vor Ablauf der Strafzeit von den Commissioners of prisons vorläufig in Freiheit gesetzt werden; doch wird hierzu gleichzeitig verlangt, daß die betreffende Person ein geeignetes und sicheres Unterkommen nachweist. Eventuell bemüht sich

Mrs. Johnson, einen Dienst für die Betreffende zu finden, und es ist ihr dies nach ihrer Versicherung bisher nie schwer geworden. Die Gefangenen erhalten in der That in der Anstalt eine vortreffliche Vorbereitung für ihr späteres Leben; es werden landwirthschaftliche Arbeiten in großem Umfange betrieben; es besteht eine großartige Waschanstalt, welche sich in Boston eines sehr guten Rufes erfreut, und die Gefangenen erhalten ferner Anleitung und Beschäftigung in der Schneiderei und allen Arten weiblicher Handarbeiten.

Was endlich die Reformatory zu Concord betrifft, so beruht diese erst seit kurzem bestehende Anstalt — das maßgebende Gesetz ist vom 24. Juni 1886 — zwar auf denselben Prinzipien, wie die Reformatory zu Elmira; doch finden sich in einzelnen Punkten nicht unerhebliche Abweichungen. So ist dem Richter bei der Ueberweisung in die Reformatory hier viel freiere Hand gelassen als in New York. Maßgebend für die Ueberweisung soll die richterliche Ueberzeugung sein, daß der Betreffende als besserungsfähig und besserungsbedürftig anzusehen ist. Da die Möglichkeit der Besserung weder durch ein bestimmtes Alter, noch durch eine frühere Bestrafung von vornherein als ausgeschlossen angesehen werden kann, so ist die Ueberweisung hier nicht auf erstmals Bestrafte beschränkt und war auch ursprünglich an keine Altersgrenze gebunden. Durch ein Gesetz vom Jahre 1888 ist jedoch eine Altersgrenze von 40 Jahren eingeführt worden. Die Ueberweisung an die Reformatory zu Concord findet ferner nicht bloß für schwere Delikte, wie in New York, statt, sondern auch für leichtere Vergehen, insbesondere auch bei wiederholter Bestrafung wegen des im Staate Massachusetts streng verfolgten Delikts der Trunkenheit. Dabei ist die Bestimmung getroffen, daß Diejenigen, welche nur wegen geringerer, im Gesetze besonders namhaft gemachter Delikte überwiesen sind, nicht länger als

zwei Jahre in der Anstalt gehalten werden dürfen, während bei den übrigen Gefangenen die Maximaldauer der Detention auf fünf Jahre festgesetzt ist. In Concord bildet also die Zeit von zwei resp. fünf Jahren die feste Grenze für die Dauer der Ueberweisung, während in Elmira, wie oben hervorgehoben wurde, die Maximaldauer der Ueberweisung mit der in dem allgemeinen Strafgesetze für das einzelne Delikt aufgestellten Maximalstrafzeit zusammenfällt.

Auch die vorläufige Entlassung aus der Reformatory ist in Concord anders geregelt, als in Elmira. In Elmira ist dieselbe, wie aus dem früher Gesagten hervorgeht, fast ausschließlich auf das gute Verhalten des Gefangenen in der Anstalt gegründet. In Concord wird der Name jedes Gefangenen, welcher sich in der ersten Strafklasse bei leichteren Delikten drei Monate und sonst fünf Monate lang tadellos geführt hat, den Commissioners of prisons behufs Entscheidung über die vorläufige Entlassung mitgetheilt. Die Commissioners ziehen dann durch einen besonders hierfür angestellten Beamten Erkundigungen über das Vorleben des Betreffenden und über seine Aussichten ein, bei etwaiger Entlassung ein redliches Fortkommen zu finden. Nur wenn auf Grund dieser Erkundigungen die Ueberzeugung vorhanden ist, daß die Entlassung ohne eine Gefährdung des Gemeinwesens erfolgen kann, wird der Betreffende vorläufig entlassen. Ueber den Entlassenen wird wiederum durch einen besonderen Beamten eine strenge Kontrolle geführt, und es wird hier in weit wirksamerer Weise als in Elmira darauf geachtet, daß der Entlassene die je nach dem Einzelfalle verschiedenen ihm auferlegten Verpflichtungen bis zum Ablauf der Strafzeit strenge innehält und daß er im Falle der Zuwiderhandlung zur Weiterverbüßung der Strafe in die Anstalt zurückgeschafft wird.

Die Einrichtungen in der Anstalt weichen im übrigen nicht erheblich von denjenigen in Elmira ab. Nur habe ich den

Eindruck gewonnen, daß die Behandlung der Gefangenen hier eine sehr viel weniger strenge ist und daß es den Gefangenen in mancher Richtung nicht zum Bewußtsein kommt, daß sie eine Strafe verbüßen. So erscheint es mir bedenklich, daß es den Gefangenen gestattet ist, sich ihre Zelle auf eigene Kosten besser einzurichten und auszuschmücken. Der Comfort, welchen man infolge hiervon in einzelnen Zellen sieht, ist mit dem Charakter einer Strafanstalt kaum vereinbar.

Noch bedenklicher erscheint mir eine andere Einrichtung, auf welche der überaus human denkende Anstaltsdirektor, Colonel Tufts, ganz besonders stolz ist. Es ist den Gefangenen nämlich gestattet, unter sich Klubs zu bilden und an bestimmten Tagen Vergnügungsabende abzuhalten. Zur Zeit meines Besuches bestanden cirka sechs derartige Klubs, und ich habe selbst den Vergnügungsabenden von zwei derselben beigewohnt. Die Bildung eines Klubs bedarf der Genehmigung des Direktors, und der Vorstand des Klubs muß aus Leuten bestehen, welche sich in der ersten Strafklasse befinden. Dieser Vorstand übernimmt die Verantwortlichkeit dafür, daß bei den Vergnügungsabenden vollkommene Ordnung herrscht und nichts Ungehöriges vorkommt. Irgend welche Beaufsichtigung durch Anstaltsbeamte findet an diesen Vergnügungsabenden nicht statt; die Gefangenen sind vollständig unter sich, wenn Beamte dabei erscheinen, so kommen sie lediglich als Gäste. Der Klub wählt durch Ballotage seine Mitglieder und kann dieselben in gleicher Weise wieder ausstoßen. Die einzige Beschränkung bezüglich der Aufnahme der Mitglieder besteht darin, daß ein Gefangener, welcher der dritten Strafklasse angehört, nicht Mitglied sein darf. Die Klubversammlungen, denen ich beigewohnt habe, machten mir einen höchst eigenthümlichen Eindruck; eine Anzahl Gefangener trugen helle Kravatten und Nelken im Knopfloch. Niemand, der zufällig in die Versammlung hereingekommen wäre, würde

geglaubt haben, sich unter Gefangenen zu befinden. Es wurden Gedichte vorgetragen, deklamatorische Vorträge geschichtlichen oder humoristischen Inhalts gehalten, Lieder gesungen, Klavier gespielt zc. Alles ging in bester Ordnung her, und die Gefangenen schienen sich vortrefflich zu amüsiren.

Als ich dem Direktor meine Bedenken gegen die hier den Gefangenen eingeräumten Freiheiten vortrug, erwiderte er mir, es sei sein Bestreben, das Leben in der Anstalt demjenigen in der Freiheit möglichst gleich zu gestalten und insbesondere alles zu thun, um die sonst in einer Strafanstalt herrschende geisttödtende Eintönigkeit fernzuhalten. Die Gefangenen seien stolz auf das ihnen geschenkte Vertrauen, und es sei bisher niemals ein Mißbrauch vorgekommen; er lege diesen Klubs geradezu einen erzieherischen Werth bei: die Leute gewöhnten sich an eine edlere Geselligkeit und verlören den Geschmack an den rohen Vergnügungen, denen sie vielfach früher nachgegangen wären.

All das mag bis zu einem gewissen Grade richtig sein, es bleibt aber dabei die Frage, ob nicht den Gefangenen, welchen so weitgehende Freiheiten bewilligt werden, das Bewußtsein schwindet, daß sie sich in Verbüßung einer Strafe befinden, und ob nicht das abschreckende Element der Strafe hier gar zu sehr außer acht gelassen wird. Die Reformatory zu Concord ist noch zu kurze Zeit in Wirksamkeit, um etwa aus statistischem Materiale eine Antwort auf diese Frage entnehmen zu können.

Außer den drei Staatsgefängnissen habe ich mehrere andere Strafanstalten im Staate Massachusetts besucht und überall den Eindruck gewonnen, daß dieselben weitaus den Vorrang vor den gleichartigen Institutionen im Staate New York verdienen. Eine Anstalt, wie die Tombs, würde im Staate Massachusetts, bei der streng gehandhabten Aufsicht durch die Prison commissioners eine Unmöglichkeit sein. Das Untersuchungsgefängniß für die Stadt Boston (Suffolk county jail) kann, was Ordnung

und Reinlichkeit betrifft, geradezu als Muster einer derartigen Anstalt angesehen werden.

In gleicher Weise machen die Gerichtsverhandlungen in Boston einen viel besseren und würdigeren Eindruck, als in New York. Während bezüglich der New Yorker Gerichtsverhandlungen der Ausdruck „Formlosigkeit" eine sehr milde Kritik enthält, erinnern die Verhandlungen in Boston vielfach an die englischen, man legt hier sogar auf die äußere Form vielleicht einen etwas zu großen Werth.

Bei den Gerichtsverhandlungen in Boston hat mich besonders das Verfahren gegen jugendliche Angeklagte interessirt, welches ganz eigenartig gestaltet ist.

Im Staate Massachusetts ist seit dem Jahre 1869 ein besonderer Beamter (State agent) eingesetzt, um dafür Sorge zu tragen, daß gegen eine jugendliche Person, welche sich einer strafbaren Handlung schuldig gemacht hat, die geeigneten Maßregeln getroffen werden. Diesem Beamten wird von jedem gegen eine Person unter 17 Jahren eingeleiteten Strafverfahren amtlich Kenntniß gegeben. Es ist alsdann seine Pflicht, über die Verhältnisse, unter welchen der Angeklagte lebt, und über die näheren Umstände, welche zu der strafbaren Handlung geführt haben, genaue Erkundigungen einzuziehen, um im Falle des Schuldigspruchs dem Richter diejenige Maßregel vorschlagen zu können, welche nach der speziellen Sachlage als die geeignetste gegenüber dem Angeklagten erscheint. Zu diesem Zwecke wohnt den Gerichtsverhandlungen gegen eine jugendliche Person stets ein besonderer Beamter bei, entweder der State agent selbst oder ein von ihm mit Instruktionen versehener Gerichts- oder Polizeibeamter.

Die allgemeine Tendenz der von diesem Beamten dem Gerichte gemachten Vorschläge geht dahin, den Jugendlichen, wenn irgend möglich, vor Gefängnißstrafe zu bewahren. Ist

der Fall ein besonders leichter, so wird die bloße Ertheilung eines Verweises empfohlen, ist der Fall ein schwerer, so wird die Ueberweisung an eine der zwei ganz vortrefflich eingerichteten Besserungsanstalten (Lyman School for boys zu Westborough und State Industrial School for girls zu Lancaster) beantragt. In der großen Anzahl von Fällen, welche sich weder als besonders leichte, noch als besonders schwere charakterisiren lassen, geht der Antrag dahin, den Jugendlichen für eine bestimmte Zeit auf Probe (on probation) zu stellen.

Durch einen derartigen Urtheilsspruch erhält der State agent für die betreffende Zeit das Aufsichtsrecht über den Jugendlichen. Wenn er findet, daß der Letztere in seiner Familie eine gehörige Beaufsichtigung und Erziehung nicht erhält, so bewirkt er die Uebernahme des Jugendlichen in eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder. Zeigt es sich, daß der Jugendliche trotz der Beaufsichtigung wieder auf schlechte Wege kommt, so führt ihn der State agent dem Gerichtshofe von neuem vor, um nunmehr einen Urtheilsspruch dahin gehend zu erhalten, daß der Betreffende einer Besserungsanstalt überwiesen werde. Es wird dabei einfach festgestellt, daß der Jugendliche die Probe, welcher er durch den früheren Urtheilsspruch unterworfen worden war, nicht bestanden hat und daß deshalb die strengere Maßregel der Ueberweisung an eine Besserungsanstalt angebracht ist.

Das vorstehend beschriebene System hat sich vortrefflich bewährt: die Jugendlichen sind aus den Strafanstalten im Staate Massachusetts fast ganz verschwunden, und es hat sich ferner in den meisten Fällen gezeigt, daß es vollkommen genügend ist, den jugendlichen Uebelthäter auf eine Zeitlang unter die strenge Aufsicht des State agent zu stellen und das Damoklesschwert der Ueberweisung an eine Besserungsanstalt über seinem Haupte hängen zu lassen, um ihn wieder auf die richtigen Wege zu bringen.

Die Erfolge des Prinzips des „Aufprobestellen" bei jugendlichen Uebelthätern legten dann die Frage nahe, ob das Prinzip nicht auch bei Erwachsenen zur Anwendung gebracht werden könnte. Man führte an, daß die Verhängung kurzer Freiheitsstrafen für geringfügige Delikte große Nachtheile für die Staatskasse wie für den Uebelthäter selbst mit sich bringe und daß man deshalb auf andere Maßregeln bedacht sein müsse, durch welche der Uebelthäter von der Begehung weiterer Gesetzesübertretungen in eben so wirksamer Weise abgehalten würde, als durch die Verhängung einer kurzen Freiheitsstrafe. Die Geldstrafe sei nur in beschränktem Maße anwendbar, weil die überwiegende Mehrzahl der Gesetzesübertreter den unbemittelten Klassen angehörten. Aus demselben Grunde genüge auch das im übrigen sehr empfehlenswerthe englische Strafmittel der Friedensbürgschaft nicht, weil es dem unbemittelten Uebelthäter nur selten möglich sei, die für sein Wohlverhalten geforderte Bürgschaft aufzubringen. Dagegen erscheine die allgemeine Anwendung des bei jugendlichen Uebelthätern bereits erprobten Prinzips des „Aufprobestellen" geeignet, die vorhandene Lücke auszufüllen.

Diese Idee hat dann in einem Gesetze vom Jahre 1878 die staatliche Anerkennung gefunden. In dem Gesetze wird folgendes bestimmt. Es soll zunächst probeweise nur für die Stadt Boston ein besonderer besoldeter Beamter als Probation officer angestellt werden. Derselbe hat die Pflicht, sich über alle wegen Vergehens von den Kriminalgerichtshöfen in Boston angeklagten Personen zu informiren und durch Ermittelungen festzustellen, bei welchen Angeklagten angenommen werden kann, daß sie ohne eine eigentliche Strafe sich bessern werden. Er hat dann der mündlichen Verhandlung gegen diejenigen Personen, bei denen er eine eigentliche Strafe nicht für erforderlich und nicht für angezeigt hält, beizuwohnen und unter Angabe der

Ergebnisse seiner Ermittelungen, welche insbesondere auch die Frage einer etwaigen Vorbestrafung umfassen müssen, den Antrag zu stellen, die Betreffenden auf Probe (on probation) in Freiheit zu lassen.

Wenn das Gericht diesem Antrage zustimmt, so wird der Schuldige je nach Lage des Falls auf einen Zeitraum von 2—12 Monaten auf Probe gestellt, und zwar unter Bedingungen, wie sie je nach der konkreten Sachlage von dem Gerichte für angemessen erachtet werden. Es geschieht dies in der Weise, daß der Probation officer formell die Bürgschaft dafür übernimmt, daß der Betreffende die ihm auferlegten Bedingungen erfüllen werde. Der Probation officer, dem die Stellung eines höheren Polizeibeamten beigelegt ist, erhält dadurch die Berechtigung, den auf freiem Fuß Gelassenen bis zum Ablauf der Probezeit, wenn immer er es für angemessen erachtet, mit Zustimmung des Polizeipräsidenten verhaften und dem Gerichte zur Festsetzung der zunächst nur gegen ihn ausgesetzten Strafe vorführen zu lassen. Nach Ablauf der Probezeit beantragt der Probation officer den Betreffenden als der Strafe ledig zu erklären („to discharge“); in besonders gearteten Fällen kann jedoch auch eine Verlängerung der ursprünglich festgesetzten Probezeit beantragt und ausgesprochen werden. Während der Probezeit hat der Betreffende je nach Anfordern des Probation officer mündliche oder schriftliche Meldungen an denselben zu erstatten und allen Anweisungen dieses Beamten Folge zu leisten. Der Letztere soll sich, soweit es thunlich ist, durch persönliche Besuche über die Lage und die Verhältnisse des auf Probe Gestellten unterrichtet halten; die Polizeiorgane werden ausdrücklich angewiesen, den Probation officer in dieser Richtung zu unterstützen.

Soviel über die gesetzlichen Bestimmungen! Das darin enthaltene Prinzip ist von Tallack (Penological and Preventive

Principles, London 1889, S. 303) treffend als bedingte Freiheit („conditional liberty") charakterisirt, welche der bedingten Freilassung („conditional liberation") bei dem Systeme der vorläufigen Entlassung entspricht. Das Gericht nimmt bei leichteren Vergehen in geeigneten Fällen zunächst von der Festsetzung einer Strafe gegen den Schuldigen Abstand und läßt denselben durch einen besonderen Beamten gewisse Zeit hindurch beobachten, ob er sich von weiteren Gesetzesübertretungen fernhält und sich gut führt. Ist dies der Fall, so wird demselben sein früherer Fehltritt verziehen und die dafür verdiente Strafe erlassen; ist es nicht der Fall, so hat der Betreffende damit gezeigt, daß Milde bei ihm nicht am Platze sei, und eine energische Freiheitsstrafe von längerer Dauer erscheint nunmehr gerechtfertigt. Gegenüber einem etwaigen Einwande, daß hier im Falle des Straferlasses die Strafthat ohne alle Sühne bleibe, ist daran zu erinnern, daß der Schuldige immerhin wegen seiner Strafthat für eine gewisse Zeit einer Art Polizeiaufsicht unterworfen wird und daß während dieser Zeit das Damoklesschwert der Einziehung zur Strafverbüßung über seinem Haupte schwebt.

Was die praktische Durchführung des Gesetzes in Boston betrifft, so wurde als Probation officer Kapitän Savage angestellt, welcher bisher einen höheren Posten bei der Polizei bekleidet hatte; derselbe befindet sich noch heute in dieser Stellung. An jedem Vormittage frühe begiebt er sich in das Untersuchungsgefängniß und besucht die neueingelieferten Gefangenen. Die Polizeibeamten, welche die Gefangenen eingeliefert haben, sind um diese Zeit ebenfalls anwesend und machen an Kapitän Savage die erforderlichen Mittheilungen über die einzelnen Fälle und Persönlichkeiten. Hieraus und aus den mit den Untersuchungsgefangenen gepflogenen Unterredungen bildet sich Kapitän Savage ein vorläufiges, eventuell durch spätere Nachforschungen zu ergänzendes Urtheil, ob der eine

oder andere Gefangene im Falle der Verurtheilung in den Bereich seiner Thätigkeit fallen würde, und sorgt dafür, daß er von dem weiteren Verfahren gegen die so Ausgewählten Kenntniß erhält. Alsdann begiebt er sich in die Gerichtshöfe. Die Richter, welchen schon vorher bekannt ist, für welche Fälle sich der Probation officer interessirt, nehmen bei Ansetzung der Termine darauf Rücksicht, daß Kapitän Savage, welcher häufig an demselben Vormittage in verschiedenen Gerichtshöfen den Verhandlungen beizuwohnen wünscht, bei den betreffenden Fällen zugegen sein kann. Was die auf freiem Fuße gelassenen Angeklagten betrifft — deren Zahl übrigens nur eine kleine ist, da in Nordamerika die Verhaftung des Angeschuldigten die Regel bildet und Freilassung nur ausnahmsweise gegen hohe Sicherheitsleistung bewilligt wird —, so wird es denselben überlassen, sich rechtzeitig auf dem Bureau des Probation officer zu melden, wenn sie glauben, daß sich ihr Fall zum Einschreiten dieses Beamten eigne; abgesehen von solchen Meldungen kümmert sich der Probation officer nur um die Untersuchungsgefangenen. In denjenigen Fällen, in welchen Kapitän Savage es für angemessen hält, den Schuldigen auf Probe frei zu lassen — was der Natur der Sache nach regelmäßig nur bei bisher unbescholtenen Personen geschieht —, stellt er am Schlusse der mündlichen Verhandlung seinen diesbezüglichen Antrag und erörtert zu gleicher Zeit die Bedingungen, welche dem Betreffenden auferlegt werden sollen. Der Richter hat durchaus freie Hand, inwieweit er auf diese Anträge eingehen und eventuell auf wie lange er die Probezeit bemessen will. Geht der Urtheilsspruch dahin, daß der Betreffende auf Probe in Freiheit gelassen wird, so übernimmt nunmehr Kapitän Savage die Beaufsichtigung für die Probezeit, besucht die Betreffenden in ihrer Wohnung, läßt sich periodisch von ihnen Meldungen erstatten, ersucht eventuell die Polizeibeamten um Ermittelungen 2c.

In den Jahren 1879—1883 sind in der Stadt Boston im ganzen 2803 Personen auf Probe in Freiheit gelassen; 223 derselben sind, weil sie die Probezeit nicht bestanden haben, dem Gerichte zur Straffestsetzung wieder zugeführt, 44 sind davongelaufen und haben nicht weiter ermittelt werden können. Es sind hauptsächlich folgende Vergehen, bei welchen die Schuldigen auf Probe in Freiheit gelassen sind: Trunkenheit, nächtliches Umhertreiben von Prostituirten, kleinere Diebstahlsfälle, Hausfriedensbrüche und Körperverletzungen.

In Massachusetts besteht die allgemeine Ueberzeugung, daß sich das probation system bewährt hat, und es ist daher durch Gesetz vom Jahre 1880 das System auf den ganzen Staat ausgedehnt worden, indem bestimmt wurde, daß jede Stadt oder Gemeinde berechtigt sein solle, einen Probation officer mit den im Gesetze vom Jahre 1878 ausgesprochenen Befugnissen zu ernennen oder einen Polizeibeamten nebenamtlich mit der Wahrnehmung dieser Stellung zu beauftragen.

Von Boston wandte ich mich südlich und machte zunächst in Philadelphia, der Hauptstadt von Pennsylvania, längere Station. Der Staat Pennsylvania erfreut sich in der Gefängnißwissenschaft eines ganz besonderen Rufes. Da das System der Isolirung hier zuerst in vollständiger Weise durchgeführt worden ist, so hat man dem ganzen Systeme auch den Namen des pennsylvanischen gegeben. Die Eastern Penitentiary auf Cherry Hill bei Philadelphia, welche das erste eigens zu dem Zwecke der Durchführung der Isolirhaft erbaute Gefängniß gewesen ist, hat für die ganze Welt das Muster für die Zellengefängnisse abgegeben.

Naturgemäß lenkte ich hierhin zunächst meine Schritte. Ich habe die Anstalt eingehend besichtigt und, wenn irgendwo, so hat sich hier meine Ueberzeugung bestätigt, daß man nur

aus eigener Anschauung, nicht aus dem Lesen von noch so ausführlichen Berichten sich ein richtiges Bild über eine Institution machen kann. Nach den Anstaltsberichten, welche ich vorher gelesen hatte, war mir allerdings bekannt, daß das System der Isolirung wegen Ueberfüllung der Anstalt zur Zeit nicht mehr in vollem Umfange durchgeführt werde, in den Berichten las ich jedoch, daß bei der ausnahmsweisen Zusammenlegung mehrerer Gefangenen streng nach dem Prinzipe der Individualisirung (System of individual treatment) verfahren würde, daß insbesondere nur solche Gefangene in eine Zelle zusammengelegt würden, bei denen keine Gefahr einer gegenseitigen Verschlechterung vorhanden sei.

In der That fand ich nun aber folgendes in der Anstalt: In der Mehrzahl der Zellen liegen 2—3 Gefangene zusammen. Mehrfach ist aus zwei Zellen durch Entfernung der Zwischenwand eine einzelne Zelle gemacht, in der sich eine noch größere Zahl von Gefangenen zusammen befindet. Als ich nach dem Grunde für diese auffallende Maßregel fragte, erhielt ich die Antwort: die Beschäftigung der Gefangenen in den Einzelzellen habe immer mehr Schwierigkeiten gemacht, es sei das Bedürfniß hervorgetreten, an einzelnen Maschinen mehrere Leute zusammen arbeiten und insbesondere die neueintretenden Gefangenen durch ältere Genossen in dem Betriebe der Maschine unterrichten zu lassen.

Zur Illustration des bei der Zusammenlegung angeblich angewendeten Prinzips der Individualisirung mag sodann folgender Fall dienen. In einer Zelle fand ich zwei alte, abgefeimte Verbrechergesichter mit einem knapp 17 Jahre alten Bürschchen zusammen. Ich fragte, wegen welcher Delikte die Einzelnen verurtheilt seien, und erfuhr, daß alle drei wegen gemeinsamen Straßenraubs bestraft seien, dabei habe sich das junge Bürschchen so raffinirt benommen, daß an ihm sicherlich nichts mehr zu

verderben sei. Das nennt man also hier Individualisirung! und Derartiges kommt in einer Anstalt vor, in welcher kein Gefangener seine Zelle verlassen darf, ohne eine Maske vorzunehmen, und in welcher Isolirspazierhöfe bestehen, damit sich die Gefangenen während des Spaziergehens nicht sehen sollen!

Aus einem für mich sehr lehrreichen Gespräche mit einem gebildeten Deutschen, welcher wegen Wechselfälschung in der Anstalt inhaftirt war, erfuhr ich dann noch weiteres darüber, was das in den Anstaltsberichten hervorgehobene Prinzip der Trennung und Individualisirung in Wirklichkeit hier bedeutet. Er gab mir zunächst Nummern von Zellen an, in welchen ebenfalls Deutsche als Gefangene säßen, und wußte von Jedem den Grund seiner Bestrafung. Diese Angaben waren, wie ich mich nachher überzeugte, sämtlich richtig. Sodann erzählte er mir über sein eigenes Ergehen folgendes: Er sei bei seinem Eintritte in die Anstalt in eine Zelle mit einem völlig ungebildeten und überaus rohen Menschen gesperrt worden, welcher ebenfalls wegen Fälschung verurtheilt gewesen sei. Dieser Gefangene sei so schmutzig gewesen, daß es ihm nach einiger Zeit geekelt habe, mit demselben länger eine Zelle während Tag und Nacht zu theilen. Auf sein Bitten sei er darauf allein in eine Zelle gekommen. Nachdem er dort über ein halbes Jahr gesessen hatte, habe er das Gefühl gehabt, daß er bei längerem Alleinsein geisteskrank werden würde. Er sei deshalb auf seinen Antrag wieder mit einem anderen Gefangenen zusammengelegt worden und befinde sich jetzt sehr wohl. Sein Mitgefangener, ein älterer schwächlicher Mann, könne das für alle Gefangene gleiche Arbeitspensum, dessen Erledigung ihm selbst überaus leicht fiele, nur schwer noch leisten, er helfe ihm deshalb dabei und dafür übernehme sein Mitgefangener die Reinigung der Zelle 2c. In der That glaubte ich in der Zelle nicht zwei Gefangene, sondern einen Herrn und seinen Diener vor mir zu haben. Der Deutsche,

welcher überaus erfreut war, sich einmal wieder deutsch unterhalten zu können, und dem ich versprach, dem Direktor von den mir gemachten Mittheilungen keine Kenntniß zu geben, ließ durch den Mitgefangenen eine Kiste Cigarren unter dem Bette hervorholen, offerirte mir eine Cigarre, welche ich natürlich ablehnte, steckte sich aber dann selbst eine Cigarre an.

Ich glaube, dieser Vorfall giebt nach vieler Richtung hin zu denken. Ich selbst sah mich durch die Mittheilungen veranlaßt, über zwei Punkte nähere Erkundigungen einzuziehen.

Ich ließ mich zunächst auf die Krankenstation führen und fand hier einen ganzen Flügel mit Leuten besetzt, bezüglich deren ein Blick genügte, um zu erkennen, daß dieselben geistesgestört seien. Da in den sonst sehr ausführlichen Jahresberichten nicht ein Wort über in der Anstalt vorgekommene Fälle von Geisteskrankheit enthalten ist, so konnte ich eine diesbezügliche Frage nicht unterdrücken und erhielt darauf von dem Anstaltsvorsteher, Mr. Cassidy, die Antwort, nach seiner Ueberzeugung seien all' diese Leute bereits bei ihrem Eintritte in die Anstalt mehr oder weniger geisteskrank gewesen; die Krankheit sei also nicht in der Anstalt entstanden und hätte einer Erwähnung in den Jahresberichten nicht bedurft. Da ich in den übrigen amerikanischen Strafanstalten nur höchst selten einmal einen Geisteskranken gefunden habe, so müßten, wenn Mr. Cassidys Angabe richtig wäre, die Richter im Staate Pennsylvanien ganz besonders leichtfertig bei der Feststellung des Geisteszustandes eines Angeklagten verfahren!

Der zweite Punkt, über den ich mich näher informirte, betraf den Arbeitsbetrieb. Die Gefangenen werden vorzugsweise in der Schuhmacherei und Schneiderei, sodann mit Strumpfwirken und Korbflechten beschäftigt; eine nicht unerhebliche Zahl bleibt oft tagelang unbeschäftigt. Alle Gefangenen haben ein gleiches Arbeitspensum pro Tag zu leisten; von demjenigen,

was sie mehr leisten, gebührt ihnen die Hälfte des ein- für allemal festgesetzten Werthes, während die andere Hälfte auf Haftkosten verrechnet wird. Da das Arbeitsquantum so berechnet ist, daß auch der ungeschickteste und körperlich schwächste Arbeiter dasselbe leisten kann, so ist der Verdienst einzelner Gefangenen oft ein recht erheblicher. Ein Gefangener, welcher 1 Jahr 10 Monate in der Anstalt gewesen war, hatte sich bereits einen Ueberverdienst von 38 $ erworben und erzählte mir freudestrahlend, daß er in der Freiheit niemals in der Lage gewesen wäre und auch später niemals in der Lage sein würde, eine so hohe Summe zu ersparen.

Ich bemerke hier nebenbei, daß jetzt in keiner anderen amerikanischen Strafanstalt der Gefangene für Ueberarbeit eine pekuniäre Belohnung mehr erhält, daß dagegen in den meisten Anstalten dem unbemittelten Gefangenen, welcher eine längere Strafe verbüßt hat, bei seiner Entlassung aus einem Dispositionsfonds der Anstalt eine Summe von 5—12 $ gegeben wird, um davon bis zum Auffinden einer Beschäftigung leben zu können. Amerikanische Anstaltsdirektoren, mit denen ich mich hierüber unterhielt, erklärten mir, daß sie dies letztere Prinzip für das allein richtige hielten; die Gefangenen seien verpflichtet, in der Anstalt soviel zu arbeiten, als es ihre Fähigkeiten und Körperkräfte zuließen; es würde eine Ungerechtigkeit sein, den in der Arbeit geschickteren Gefangenen besser zu stellen, als die anderen, und es sei viel richtiger einen Gefangenen, welcher bei der Arbeit seine Schuldigkeit nicht in vollem Maße thäte, durch Entziehung von Privilegien zu bestrafen, als einem Gefangenen wegen einfacher Erfüllung seiner Pflicht und Schuldigkeit einen pekuniären Gewinnst zu gewähren.

Wie bezüglich des Arbeitsbetriebes, so nimmt auch in jeder anderen Richtung die Eastern Penitentiary auf Cherry Hill unter den amerikanischen Strafanstalten eine vollständig aparte

Stellung ein. Es ist die einzige amerikanische Strafanstalt, in welcher — allerdings mehr dem Namen, als der That nach — das System der Isolirhaft besteht. Selbst in dem zweiten Staatsgefängnisse von Pennsylvanien, der sogenannten Western Penitentiary, welche ebenfalls für das System der Isolirhaft gebaut worden ist, hat man dies System seit einer Reihe von Jahren aufgegeben: die Gefangenen sind jetzt hier bloß des Nachts getrennt, während sie am Tage in gemeinsamen Arbeitssälen zusammenarbeiten. Diese Aenderung hat in jeder Beziehung so ausgezeichnete Resultate ergeben, daß die Tage des Fortbestehens der Isolirhaft auch in der Eastern Penitentiary wohl gezählt sein dürften. Das System hat in der That in Amerika nur noch einen einzigen Fürsprecher, nämlich den an der Spitze der Aufsichtsbehörde der Eastern Penitentiary stehenden Mr. Richard Vaux, einen Idealisten höchst eigenthümlicher Art.

In einem Punkte ist der Staat Pennsylvania allen anderen amerikanischen Staaten in der Reform vorausgegangen. Während nämlich noch heute in der Mehrzahl der anderen Staaten der politische Parteieinfluß bei Besetzung der Stellen im Gefängnißdienste ausschlaggebend ist und daher jede politische Neuwahl einen großen Wechsel in dem Beamtenpersonale mit sich bringt, ist in Pennsylvania schon seit lange der Gefängnißdienst von jedem politischen Einfluß losgelöst: die Gefängnißbeamten werden für die Dauer ihrer guten Führung (during good behaviour) ernannt.

Eine weitere Neuerung besteht darin, daß in Pennsylvania seit dem Jahre 1873 das Begnadigungsrecht aus den Händen des Governor genommen und einer besonderen aus Richtern, Staatsanwälten und Vertretern des Governor zusammengesetzten Behörde übertragen ist. Es ist dadurch dem in vielen Staaten hervorgetretenen Uebelstande vorgebeugt, daß bei Ausübung des Begnadigungsrechts politische Momente eine Rolle spielen und

daß von den politischen Parteien Pressionen in dieser Richtung auf den Inhaber des Begnadigungsrechts, den Governor, ausgeübt werden.

Sehr wohlthätig hat es ferner gewirkt, daß im Staate Pennsylvania seit dem Jahre 1869 eine umfassende Aufsicht über die County jails durch eine besondere Behörde (Board of commissioners of public charities) eingerichtet worden ist. Der sehr tüchtige General-Sekretär dieser Behörde, Mr. Cadwalader Biddle, nimmt theils persönlich, theils durch besondere Beauftragte (County visitors) regelmäßige Inspektionen dieser Anstalten vor, und die darüber in dem ganz vortrefflich gearbeiteten Jahresberichte der Behörde enthaltenen Bemerkungen haben vielfach den Anlaß zur Vornahme von Besserungen gegeben.

Von Philadelphia südlich fahrend habe ich mich kurze Zeit in Baltimore, der Hauptstadt von Maryland, aufgehalten. Einer besonderen Erwähnung werth dürfte nur die unter der Leitung von Mr. G. S. Griffith, einem vortrefflichen alten Herrn, stehende Prisoner's Aid Association sein. Die Zahl und die Wirksamkeit derartiger Vereine zur Fürsorge für entlassene Sträflinge ist leider in Amerika nur eine sehr unbedeutende. Der Verein in Baltimore leistet jedoch hierin ausgezeichnetes, indem er in umfassendem Maße dafür sorgt, daß den entlassenen Gefangenen eine geeignete Arbeitsgelegenheit nachgewiesen wird, und indem er den Entlassenen bis zum Eintritt in die Beschäftigung Obdach und Unterhalt gewährt.

In Washington, wohin ich mich von Baltimore aus begab, hatte ich die Ehre, von Mr. A. H. Garland, dem Attorney-General der Vereinigten Staaten, empfangen zu werden. Aus dem Gespräche mit diesem Herrn, dessen Stellung etwa der-

jenigen eines Justizministers entspricht, war mir die Mittheilung interessant, daß die Regierung damit umginge, besondere Strafanstalten zur Vollstreckung der wegen Delikte gegen die Bundesgesetze erkannten Strafen zu errichten. Wie schon oben hervorgehoben wurde, werden derartige Strafen bis jetzt in den Strafanstalten der Einzelstaaten verbüßt. Mr. Garland bemerkte nun, daß die infolgedessen für den Bundesstaat entstehenden Kosten recht erheblich seien, und daß die Gefangenen — deren Gesamtzahl durchschnittlich 1500 beträgt — auch vielfach nicht diejenige Behandlung erführen, welche nach der eigenartigen Natur der Delikte angezeigt erscheine. Sein Plan sei es, zwei allgemeine Bundesgefängnisse und eine Bundes-Reformatory nach dem Plane von Elmira zu errichten. Doch sei es sehr zweifelhaft, ob seine Idee die Zustimmung der gesetzgebenden Körperschaften finden würde, da sich die Letzteren früher einmal einem ähnlichen Vorschlage gegenüber ablehnend ausgesprochen hätten.

Auf meiner Weiterreise nach dem fernen Westen habe ich in Columbus, der Hauptstadt von Ohio, Station gemacht. Der Staat Ohio steht augenblicklich an der Spitze der Reformbewegung auf dem Gebiete des Strafen- und Gefängnißwesens in Amerika. Es ist dies vor allen den Bemühungen des früheren Governor Hoadley, welcher sich persönlich lebhaft für das Strafenwesen interessirte, und dem maßgebenden Einflusse des General Brinckerhof, eines auf dem Gebiete der Gefängnißwissenschaft vortrefflich bewanderten Mannes, zu danken.

Es sind zunächst hier eine Reihe von Neuerungen, welche sich in anderen Staaten bereits bewährt haben, adoptirt. So wird nach dem Plane von Elmira in Mansfield eine Reformatory errichtet. Nach dem Vorbilde von Massachusetts und

Pennsylvania sind die County jails unter eine strenge Inspektion durch das Board of state charities gestellt. Nach dem Muster von Pennsylvania ist dem Governor bei Ausübung des Begnadigungsrechts eine berathende Behörde (advisory board) zur Seite gesetzt und ist die Bestimmung getroffen, daß jedes Begnadigungsgesuch vor der Entscheidung öffentlich bekannt gemacht werden muß.

Sodann hat der Staat Ohio durch die Regelung des sogenannten parole system einen weiteren selbständigen Schritt in der Reformbewegung gethan, indem er die vorläufige Entlassung nach englischem Muster als Stadium der Behandlung bei allen noch nicht Vorbestraften, welche zu Staatsgefängniß verurtheilt worden sind, einführte. Auf Grund des maßgebenden Gesetzes vom 4. Mai 1885 gilt für die State penitentiary zu Columbus jetzt folgendes.

Die Gefangenen werden in drei Klassen eingetheilt. Die noch nicht Vorbestraften treten bei ihrer Aufnahme in die zweite Klasse ein. Im Falle schlechten Verhaltens können sie in die dritte Klasse versetzt werden, sonst bleiben sie in der zweiten Klasse, bis sie eine bestimmte Anzahl Marken sich verdient haben. Die Marken werden wie in England täglich auf Grund des bei der Arbeit bewiesenen Fleißes unter Berücksichtigung des guten Verhaltens des Gefangenen gegeben. Der Gefangene kann die zur Versetzung in die erste Klasse erforderliche Markenzahl bei tadelloser Führung in sechs Monaten sich erwerben. Wenn der in die erste Klasse versetzte Gefangene sich etwas zu schulden kommen läßt, so erfolgt seine Rückversetzung in die zweite Klasse; sonst verbleibt der Gefangene bis zum Ablauf der Nominalstrafzeit, welche für das von ihm begangene Delikt in dem allgemeinen Strafgesetze bestimmt ist, zum mindesten aber vier Monate lang in der ersten Klasse.

Nach Ablauf dieser Zeit entscheidet die Verwaltungsbehörde

des Gefängnisses, das aus fünf von dem Governor ernannten Mitgliedern bestehende Board of managers, darüber, ob dem Gefangenen ohne Gefährdung des Gemeinwesens die vorläufige Entlassung gewährt werden kann. Zu diesem Zwecke wird eine schriftliche, amtlich beglaubigte Erklärung eines zuverlässigen Bürgers des Staates Ohio verlangt, daß er bereit sei, den zur Entlassung Kommenden in Beschäftigung zu nehmen, und daß er sich zugleich verpflichte, den Betreffenden zur Innehaltung der ausführlichen dem vorläufig Entlassenen auferlegten Verhaltungsvorschriften anzuhalten. Der vorläufig Entlassene bleibt alsdann bis zum Ablauf der vollen Strafzeit in der rechtlichen Gewalt der Gefängnißbehörde, und der Arbeitsgeber, auf dessen Erklärung hin die Entlassung erfolgt ist, erhält die Stellung eines Vormundes. Wenn der Entlassene einer der Verhaltungsvorschriften zuwiderhandelt, so hat er den Widerruf der vorläufigen Entlassung und seine Wiedereinlieferung in die Strafanstalt zur Abbüßung der vollen Strafzeit zu gewärtigen. Unter den Verhaltungsvorschriften befindet sich neben periodischen Meldungen und Berichten vor allen die, daß der Entlassene ohne vorherige schriftliche Erlaubniß der Gefängnißbehörde den Dienst bei dem Arbeitsgeber, welcher ihn aufgenommen hat, nicht verlassen darf und unter allen Umständen, wenn nicht besondere Gründe vorwalten, sechs Monate dort verbleiben soll.

Die Art und Weise, wie hier die Kontrolle über die vorläufig Entlassenen geregelt ist, erscheint sehr beachtenswerth. Es hat bisher nie an Arbeitsgebern gefehlt, welche zur Annahme von Strafentlassenen bereit waren, da den Arbeitsgebern durch die Verhaltungsvorschriften eine werthvolle Sicherheit dafür gegeben ist, daß der Entlassene getreulich in ihrem Dienste verbleibt und sich bestrebt, allen Anforderungen seines Dienstherrn, in welchem er ja von vornherein seinen Wohlthäter sieht, dessen Eintreten er die vorzeitige Entlassung zu verdanken hat, gerecht

zu werden. Andrerseits bleibt der Entlassene von polizeilicher Einmischung und der so leicht damit verbundenen Erschwerung, ein redliches Fortkommen zu finden, befreit.

Man ist im Staate Ohio mit den Erfolgen des parole system so sehr zufrieden gestellt, daß man jetzt den Vorschlag gemacht hat, dasselbe in geeigneten Fällen auch bei bereits Vorbestraften zur Anwendung zu bringen.

Bezüglich der Behandlung der Vorbestraften ist ebenfalls durch das schon erwähnte Gesetz vom 4. Mai 1885 folgende wichtige Neuerung getroffen. Eine Person, welche wegen Verbrechens (felony) zweimal in irgend einem Staate der Union vorbestraft ist, soll, wenn sie im Staate Ohio zu einer dritten Bestrafung wegen Verbrechens kommt, als Gewohnheitsverbrecher (habitual criminal) betrachtet und über die Dauer der richterlich erkannten Strafe hinaus auf Lebenszeit festgehalten werden, falls nicht Begnadigung oder vorläufige Entlassung unter den festgesetzten Verhaltungsvorschriften stattfindet. Durch diese gesetzliche Bestimmung, deren Rechtsgültigkeit allerdings von mancher Seite angezweifelt wird, ist der obenerwähnte Vorschlag von Professor Wayland bezüglich der Behandlung der Gewohnheitsverbrecher verwirklicht.

Westlich vom Staate Ohio habe ich nur noch weniges gefunden, was für die Kenntniß des amerikanischen Strafen- und Gefängnißwesens eine besondere Erwähnung hier erfordern dürfte.

Im Staate Illinois habe ich in dem unter Leitung von Mr. Felton stehenden House of correction bei Chicago und in dem unter Leitung von Major McClaughry stehenden State prison zu Joliet zwei vortrefflich verwaltete Strafanstalten kennen gelernt. In der ersteren Anstalt, in welcher nur kurzzeitige Strafen verbüßt werden, erfolgt die Beschäftigung der

Gefangenen in geradezu mustergültiger Weise; einen Hauptbeschäftigungszweig, der sehr lohnend ist und besondere Vorkenntnisse nicht erfordert, bildet hier das Korb- und Stuhlflechten. In der Strafanstalt zu Joliet hat es mich besonders interessirt, die Anwendung des Bertillon-System zu beobachten.

Dies zuerst in Frankreich angewandte System besteht bekanntlich darin, durch Messungen bestimmter Körpertheile die Identifizirung von Verbrechern zu ermöglichen. Das System hat in den Vereinigten Staaten von Amerika umsomehr Anklang gefunden, als hier bei den im allgemeinen mangelhaften Polizei-Einrichtungen und bei der Leichtigkeit der Wanderungen von einem Staate in den anderen die Feststellung von Vorbestrafungen besonders erschwert ist. In Joliet ist nun ein Central-Bureau eingerichtet, an welches all die in den verschiedenen Strafanstalten auf Grund des Bertillon-System hergestellten anthropometrischen Zählkarten eingesandt werden.

Eine weitere interessante Einrichtung habe ich in Chicago in der Refuge for discharged prisoners gefunden, eine Zufluchtsstätte für entlassene Sträflinge, in welcher sich dieselben ausschließlich durch ihre eigene Arbeit den Lebensunterhalt erwerben. Die Anstalt ist — ebenso wie gleichartige in anderen amerikanischen Städten, z. B. San Franzisco, Detroit bestehende — von einem Mr. Michael Dunn, einem Manne, welcher selbst lange Zeit in dem Staatsgefängnisse zu Sing-Sing gesessen hat, in das Leben gerufen worden und ist nach jeder Richtung hin als ein Erfolg anzusehen.

Das von mir in St. Louis, der Hauptstadt des Staates Missouri, besuchte City jail ist wegen seiner eigenthümlichen Bauart bemerkenswerth, es ist ein unmittelbar an das Gerichtsgebäude sich anschließender halbkreisförmiger Bau, in dessen Mitte sich ein hoher Thurm befindet, von dem aus ein einzelner Wächter sämtliche Gefangenenzellen beobachten kann.

Das Gefängniß in Salt Lake City, der Mormonenstadt, verdient als die in jeglicher Beziehung schlechteste Strafanstalt, welche ich je in meinem Leben gesehen habe, der Erwähnung. Es ist ein altes, gar nicht für Gefängnißzwecke hergerichtetes Gebäude, in welchem sich die Gefangenen in durch Bretterwände abgetheilten Räumen ohne Beschäftigung zusammen befinden. Von dem Schmutze, der hier herrscht, kann man sich kaum eine Vorstellung machen.

In dem Staatsgefängnisse von Californien zu St. Quentin habe ich den großartigsten Arbeitsbetrieb gesehen, welcher wohl je in einer Strafanstalt ausgeführt ist: hier arbeiten nämlich die Gefangenen in zwei Schichten Tag und Nacht. Die Hauptindustrie ist die Jutefabrikation und die Anfertigung von Säcken. Die Strafanstalt liefert einen erheblichen Ueberschuß über die Unterhaltungskosten hinaus.

Ich schließe hiermit meine bei der Kürze der mir zu Gebote stehenden Zeit naturgemäß nur aphoristisch gegebene Reiseskizze. Sie werden, meine Herren, in derselben wohl eine Bestätigung der zu Anfang dieses Vortrages gemachten Bemerkung gefunden haben, daß die Einrichtungen auf dem Gebiete des Strafen- und Gefängnißwesens in den einzelnen Staaten der nordamerikanischen Union unendlich verschiedenartige sind. Andererseits tritt jedoch nach meiner Ansicht in den Neuerungen, welche besonders in der letzten Zeit in den westlichen Staaten eingeführt worden sind, eine bestimmte, klar erkennbare Richtung hervor, welche mit den Bestrebungen der kürzlich hier erwähnten internationalen kriminalistischen Vereinigung in völligem Einklang steht.*

* Die wesentlichsten Grundsätze der hier in Bezug genommenen neuen Vereinigung. welche im Januar 1889 auf Anregung der Professoren van Hamel (Amsterdam), von Liszt (Marburg), und Prins (Brüssel) in das Leben getreten ist, sind in den Art. I. und II. der Satzungen enthalten.

Auch in Amerika hat sich die Ueberzeugung Bahn gebrochen, daß, wenn das Strafgesetz seine Aufgabe, das staatliche Gemeinwesen und die staatliche Rechtsordnung zu schützen, erfüllen soll, der Strafvollzug mehr als bisher als ein integrirender Theil

---

Art. I. lautet: Die internationale kriminalistische Vereinigung geht von der Ueberzeugung aus, daß Verbrechen und Strafe ebenso sehr vom soziologischen wie vom juristischen Standpunkte aus ins Auge gefaßt werden müssen. Sie stellt sich die Aufgabe, diese Ansicht und die aus ihr sich ergebenden Folgerungen in Wissenschaft und Gesetzgebung zur Anerkennung zu bringen.

Art. II. bestimmt: Die Vereinigung stellt als Grundlage ihrer Wirksamkeit die folgenden Sätze auf:

1. Aufgabe der Strafe ist die Bekämpfung des Verbrechens als sozialer Erscheinung.
2. Die Ergebnisse der anthropologischen und soziologischen Forschungen sind daher von der Strafrechtswissenschaft wie von der Strafgesetzgebung zu berücksichtigen.
3. Die Strafe ist eines der wirksamsten Mittel zur Bekämpfung des Verbrechens. Sie ist aber nicht das einzige Mittel. Sie darf daher nicht aus dem Zusammenhange mit den übrigen Mitteln zur Bekämpfung, insbesondere mit den übrigen Mitteln zur Verhütung des Verbrechens, gerissen werden.
4. Die Unterscheidung der Gelegenheitsverbrecher und der Gewohnheitsverbrecher ist von grundlegender Bedeutung in theoretischer wie in praktischer Beziehung; sie hat daher als Grundlage für die Bestimmungen der Strafgesetzgebung zu dienen.
5. Da Strafrechtspflege und Strafvollzug demselben Zwecke dienen, das strafrichterliche Urtheil mithin erst durch die Vollstreckung der Strafe Inhalt und Bedeutung gewinnt, erscheint die dem heutigen Strafrechte eigenthümliche Trennung des Strafvollzuges von der Strafrechtspflege als unrichtig und zweckwidrig.
6. Da die Freiheitsstrafe in unserem Strafensystem mit Recht die erste Stelle einnimmt, wird die Vereinigung den Bestrebungen zur Verbesserung der Gefängnisse und der verwandten Anstalten besondere Beachtung widmen.
7. Die Vereinigung hält jedoch den Ersatz der kurzzeitigen Freiheitsstrafe durch andere Strafmittel von gleicher Wirksamkeit für möglich und wünschenswerth.

der Strafrechtspflege betrachtet werden muß und daß das Interesse des Juristen sich nicht mit dem Urtheilsspruche erschöpfen darf; und weiter die Ueberzeugung, daß bei dem Urtheilsspruche mehr als bisher die Persönlichkeit des Uebelthäters neben der objektiven Beurtheilung der That in das Auge zu fassen ist.

Mit Rücksicht auf die persönlichen Eigenschaften des Uebelthäters ist zunächst die eigenartige Behandlung der Gewohnheitsverbrecher, wie sie im Staate Ohio durchgeführt ist, hervorzuheben, welche in Uebereinstimmung mit dem Programme der internationalen Vereinigung darauf gerichtet ist, diese Unverbesserlichen unschädlich zu machen. Es ist dann weiter auf die wohl der Beachtung werthe Behandlungsweise der Besserungsfähigen und Besserungsbedürftigen hinzuweisen, wie sie in der Reformatory zu Elmira in so vortrefflicher Weise ausgeführt wird. Es verdient endlich das im Staate Massachusetts bestehende probation system Beachtung, durch welches die Möglichkeit gegeben ist, diejenigen Uebelthäter, bei denen anzunehmen ist, daß sie ohne Verhängung einer Freiheitsstrafe von weiteren Gesetzesübertretungen Abstand nehmen werden, zunächst noch mit einer Freiheitsstrafe zu verschonen, welche der Sachlage nach doch nur eine kurzzeitige sein würde, aber den Betroffenen stets mit einem für sein ganzes Leben bleibenden Makel behaftet.

Zum Schlusse, meine Herren, wünsche ich noch einen zweifachen Dank auszusprechen. Ich möchte zunächst dem Gefühle der Dankbarkeit gegen Seine Excellenz den Herrn Justizminister

---

8. Bei langzeitigen Freiheitsstrafen ist die Bemessung der Strafdauer nicht nur von den Ergebnissen des Strafverfahrens, sondern auch von denjenigen des Strafvollzuges abhängig zu machen.

9. Unverbesserliche Gewohnheitsverbrecher hat die Strafgesetzgebung, und zwar auch dann, wenn es sich um die oftmalige Wiederholung kleinerer Vergehungen handelt, für eine möglichst lange Zeitdauer unschädlich zu machen.

Nach Art. III. erklären die Mitglieder der Vereinigung den in Art. II. angeführten Grundsätzen beizustimmen.

Dr. von Friedberg Ausdruck geben, welcher mir nicht nur die Möglichkeit zu meiner Studienreise gegeben, sondern mich auch durch eingehende Fragebogen im Voraus auf diejenigen amerikanischen Einrichtungen hingewiesen hat, deren Kenntniß für die deutschen Verhältnisse von Werth sein würde. Sodann fühle ich mich den amerikanischen Behörden und den in Amerika auf dem Gebiete des Strafen- und Gefängnißwesens thätigen Männern zu Dank verpflichtet, daß sie mich bei meiner nicht ganz leichten Aufgabe in so überaus liebenswürdiger Weise durch Wort und That unterstützt haben.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(188)

. Buch: Specialanstalten.
Abschnitt I. Polizeiliche Verwahrungsanstalten und Arbeitshäuser.
Abschnitt II. Die Zwangserziehung und die Bestrafung Jugendlicher.
Abschnitt III. Criminalirrenanstalten und Invalidengefängnisse.

. Buch: Unterstützung des Staates durch die Gesellschaft.
Abschnitt I. Allgemeines und Schutzwesen.
Abschnitt II. Sonstige Prophylaxe.

. Buch: Wirkliche Ergebnisse der Staats- und Gesellschaftsthätigkeit.
Abschnitt I. Wirkliche Ergebnisse der Staats- und Gesellschaftsthätigkeit.
Abschnitt II. Morbilität und Mortalität in den Gefängnissen.
Abschnitt III. Hauptergebnisse in moralischer Hinsicht.
Abschnitt IV. Insbesondere die Rückfälligkeit.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 78–96 umfassend.)

Heft 77.

Wie schützt man sich gegen die Schwindsucht.

Von
Dr. Georg Cornet,
Prakt. Arzt in Berlin und Reichenhall

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter)
1889.



Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Wie schützt man sich gegen die Schwindsucht.

Von

Dr. Georg Cornet,

Prakt. Arzt in Berlin und Reichenhall.

Hamburg.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).

1889.

Die populäre Erörterung medizinisch-wissenschaftlicher Fragen, besonders wenn sich dieselbe auf die Behandlung von Krankheiten bezieht, ist schlechterdings nicht zu billigen, da der Laie sich dadurch erfahrungsgemäß verleiten läßt, in Ueberschätzung des gewonnenen Wissens gegebenen Falles selbst zu kuriren, und dadurch in zahlreichen Fällen unendliches Unheil angerichtet wird.

Anders liegen die Verhältnisse bei einem bestimmten Zweige der Medizin, der Hygiene, der Gesundheitslehre, deren Errungenschaften, soweit sich daraus Rathschläge für das praktische Leben folgern lassen, auch weiteren Kreisen zu vermitteln, geradezu Pflicht des Arztes, des Hygienikers, ist. Denn nur dann, wenn diese Rathschläge alle Schichten der Gesellschaft durchdringen, wenn das Volk allmählich an ihre Beachtung und Durchführung gewöhnt wird, darf man eine Hebung der Volksgesundheit und Wohlfahrt erwarten.

Diese Auffassung hat, wenigstens zum Theile, auch der moderne Staat sich angeeignet, insofern er, wenn eine Volksseuche durchs Land zieht und die Gemüther erregt, durch berufene Vertreter Belehrungen und Vorschriften zur Verhütung der Ansteckung verbreiten läßt.

Doch, was wollen alle Seuchen bedeuten gegen eine Krankheit, welche seit Jahrhunderten, seit Jahrtausenden unter den Menschen heimisch geworden ist und an Zahl der Opfer alle anderen weit übertrifft, gegen die Schwindsucht, gegen die Tuberkulose!

Was will es heißen, wenn in den gefürchteten Cholera-perioden vom Jahre 1831—1859, also in fast 30 Jahren in Preußen zusammen 223000 Menschen dieser Krankheit erlagen, wenn aus der gleichen Ursache in Spanien im Jahre 1885: 199000 Menschen, in Paris von 1832—1884: 58858 Menschen, in Neapel 1836—1884: 42127 Menschen starben! Welch' Schrecken, welche Furcht beherrscht die ganze Welt vor diesem indischen Gaste, wie werden alle Hebel in Bewegung gesetzt, ihn ferne zu halten, wenn er in der Nähe unserer Grenze sich zeigt! Und doch rafft die Tuberkulose weit mehr Opfer dahin, denn Jahr für Jahr sterben an ihr in Preußen 90000 Menschen, in Deutschland 147000, in Europa über 1 Million, in Europa also täglich fast 3000 Menschen. Etwa der siebente Theil der Menschen erliegt diesem Leiden. Gleichwohl legen wir ihr gegenüber eine gewisse Gleichgültigkeit an den Tag, weil sie nicht jählings ihre Opfer befällt, sondern sich schleichend naht, nicht mit einem Male in wenig Tagen oder Stunden, wie Cholera, Diphtherie, Typhus sie aus dem Kreise ihrer Angehörigen reißt, sondern allmählich, nach monate- und meist jahrelangem Siechthum einem schließlich ersehnten Tode entgegenführt.

Trotzdem muß sie als eine allgemeine Kalamität des Menschengeschlechtes bezeichnet werden, und die Frage ihrer Bekämpfung ist in der Gegenwart um so mehr eine brennende geworden, als die Tuberkulose nach dem Ergebnisse neuerer Forschung sich, wenn auch langsam und unmerklich, doch stetig immer weiter ausbreitet und bei ihrem schrecklichen Siegeszuge durch die Welt ein immer zahlreicheres Gefolge aufweist.

Die vielfach verbreitete Ansicht, als ob nur das zwanzigste bis dreißigste Lebensjahr von der Schwindsucht gefährdet sei, hat sich nach ausgedehnten Untersuchungen als falsch erwiesen. Denn im Verhältniß zu der gleichen Zahl der Lebenden sterben,

wie dies durch die Statistik feststeht, in den höheren Altersklassen, also von 40—60 Jahren sogar mehr Menschen an der Schwindsucht als in den jüngeren, nur ist der Verlauf des Leidens in vorgerückteren Jahren in der Mehrzahl der Fälle ein weit langsamerer und fällt daher weniger ins Auge, und darauf ist wohl die irrige Annahme zurückzuführen.

Die Schwindsucht frägt nach keinem Alter, keinem Geschlechte, sondern rafft das zarte Kind, die blühende Jungfrau, den thatkräftigen Mann, den lebensmüden Greis dahin, sie verschont keinen Stand, ob hoch, ob nieder, sondern hält Einkehr in der Hütte des Armen, wie im Palaste des Reichen, wie auf dem Königsthron; — keine Nation der Erde, ob im Nord oder Süd, ob im Ost oder West des Erdballs ist von ihr befreit.

Es haben daher alle Völker, alle Menschen ohne Ausnahme ein hervorragendes Interesse an ihrer Beschränkung, existirt doch kaum Jemand, der nicht einen nahen Verwandten oder einen lieben Freund an diesem Leiden verloren hätte.

Aber auch vom nationalökonomischen Standpunkte ist die Frage der eingehendsten Beachtung werth. Man bedenke nur, daß von den daran Gestorbenen in Deutschland allein jährlich etwa 17 000 unter 15 Jahren und 20 000 Menschen im Alter von 15—25 Jahren stehen, welche also, ohne das auf ihre Erziehung und Ausbildung verwendete Kapital nutzbringend verwerthet zu haben, aus der Welt scheiden; man erwäge, wie viele unter den fast hunderttausend im Alter von 25—60 Jahren jährlich gestorbenen Schwindsüchtigen Familienväter sich befinden, auf deren Erwerb zahlreiche Köpfe angewiesen waren, — man berücksichtige endlich, daß gerade bei diesem Leiden die Patienten meist monate- und selbst jahrelang kraftlos und unfähig sind, das für sie, geschweige denn für ihre Familie zum Leben Nothwendige zu verdienen.

Streifen wir endlich noch mit einem Blicke, wie sehr die öffentlichen Krankenanstalten und Krankenkassen, sowie die Armenpflege hierdurch allein belastet sind, so kann man sich ein ungefähres Bild entwerfen, welche Noth, welches Elend durch diese Krankheit über zahlreiche Familien verhängt wird, ein Bild von dem nationalen Vermögensverluste, das einem Volke alljährlich daraus erwächst.

Schätzt man doch den durch die Tuberkulose der Hausthiere erwachsenden Schaden für Deutschland allein schon auf jährlich mehrere Millionen Mark.

Nicht nur den Einzelnen zwingt also die Liebe zum eigenen Leben und dem seiner Angehörigen, sondern auch den Staat muß das Interesse am nationalen Wohlstande veranlassen, gegen die Verbreitung dieser Seuche energische Schritte zu thun und zwar um so mehr, als dieses Beginnen kein aussichtsloses ist, als wir ihr gegenüber stärkere, erfolgreichere Waffen in der Hand haben, als man bisher vielfach ahnte.

Noch vor wenigen Jahren war man über die Ursache der Schwindsucht vollkommen im Unklaren. Man begnügte sich anzunehmen, daß sie auf Grund einer schlechten Säftemischung des Körpers entstehe und direkt hervorgerufen werde durch übermäßige, die vorhandenen Kräfte übersteigende Arbeit, durch Kummer und Sorge, durch ungenügende Ernährung, durch enges Zusammenwohnen und dem damit verbundenen Einathmen schlechter, verbrauchter Luft. Die alltägliche Erfahrung, daß oft ganze Familien der Krankheit erliegen, veranlaßte den allgemein herrschenden Glauben, daß sie erblich sein müsse, daß sie von den Eltern auf die Kinder und Kindeskinder übergehe.

Bei dieser Auffassung war es selbstverständlich, daß man an eine Beschränkung und Ausrottung dieser Krankheit so wenig

denken konnte als an eine Beseitigung des sozialen Elends, als an eine Verhinderung, daß kranke Menschen Kinder zeugten.

Heute sind nun unsere Anschauungen wesentlich andere geworden.

Schon seit längerer Zeit vermuthete man, daß eine Gruppe von Krankheiten, die in ihren Erscheinungen zwar verschieden sind, aber nach Art der Entstehung und Ausbreitung einen gemeinschaftlichen Charakter an sich tragen, auf einer Art Vergiftung durch ganz besondere Krankheitskeime beruhten. Als letztere sah man organische Wesen und zwar pflanzliche Gebilde in ihrer niedrigsten Form, sogenannte Bakterien an, die, in kleinster, für das Auge längst nicht mehr sichtbarer Menge in den Körper eines Menschen oder Thieres gelangt, dort sich binnen kürzester Zeit ins Unendliche vermehren, eine schwere Schädigung der Gesundheit herbeiführen und sogar, wenn sie nicht rechtzeitig vernichtet werden, das Leben ihres Wirthes zerstören.

Da der Körper hierbei förmlich angesteckt wird, nannte man diese Krankheiten Ansteckungs- oder Infektionskrankheiten und rechnete zu ihnen Cholera, Typhus, Masern, Scharlach, Diphtherie, Rothlauf und unter anderen auch die Schwindsucht.

Manchem Zweifel begegnete diese Lehre anfangs. Galt es doch mit so manchem, Jahrhunderte festgewurzeltem Glauben und Aberglauben zu brechen; aber schließlich drang sie mit der Siegesgewalt der Wahrheit durch, um so mehr, als es auch gelang, bei dieser und jener Krankheit die vermutheten Keime wirklich aufzufinden.

Das unsterbliche Verdienst des Professors Rob. Koch, dem die Entwickelung und Begründung dieser Lehre so vieles zu danken hat, ist es auch, nach jahrelanger Bemühung als die Ursache der Schwindsucht oder Tuberkulose ein ganz kleines,

nur mit den stärksten Vergrößerungen sichtbares Bakterium von zarter, stäbchenförmiger Gestalt: den sogenannten Tuberkelbacillus vor 8 Jahren entdeckt und in ganz bestimmter und unwiderlegbarer Weise bewiesen zu haben. Dieser Tuberkelbacillus, der sich stets in der Lunge oder sonstigen Krankheitsherden tuberkulöser Menschen und Thiere findet, nie aber bei Gesunden oder sonstigen Leidenden vorkommt, erzeugt, wenn man auch nur die geringste Menge davon auf gewisse Thiere verimpft, ausnahmslos bei diesen dieselben Krankheitserscheinungen und tödtet sie nach kürzerer oder längerer Zeit.

Freilich hat sich nun die an diese großartige Entdeckung vielfach geknüpfte Hoffnung, alsbald auch ein Mittel zur sicheren Heilung der Schwindsucht zu finden, wie sie insbesondere da gehegt wurde, wo man in die Schwierigkeit solcher Forschung keinen Einblick hat, bisher nicht erfüllt.

Ist auch durch zahlreiche Erfahrung bewiesen, daß die Tuberkulose keineswegs mehr, wie man früher glaubte, unheilbar ist, bietet sie sogar bei zweckmäßiger Behandlung, besonders je frühzeitiger man dazu thut und je weniger man mit der Ungunst der äußeren Verhältnisse zu kämpfen hat, in zahlreichsten Fällen eine erhebliche Aussicht auf Heilung oder wenigstens jahrelange Besserung, so läßt doch der dauernde und sichere Erfolg der Behandlung noch viel zu wünschen übrig.

Durch die gewonnene Erkenntniß der eigentlichen Krankheitsursache war man wenigstens in die Lage versetzt, die näheren Eigenschaften des Krankheitserregers, der wie jede Pflanze ein belebtes Wesen ist, ein Wesen also, das Nahrung aufnimmt, wächst, sich vermehrt und dann wieder abstirbt, zu ergründen, und wir werden sehen, daß dieses Studium die Mittel und Wege offenbart, der Ausbreitung der Schwindsucht erfolgreich entgegenzutreten.

Betrachten wir nun vor allen Dingen, wie die Ansteckung

stattfindet, wie die Tuberkelbacillen von außen in einen bisher gesunden Körper eindringen, um dort ihr Zerstörungswerk zu beginnen.

Da die Tuberkulose in den weitaus meisten Fällen in den Lungen ihren Sitz hat und diese die weitgehendsten Zerstörungen zeigt, so hat man daraus mit Recht den Schluß gezogen, daß die Bacillen sich dort zuerst ansiedeln und also durch die eingeathmete Luft, welche die einzige Verbindungsbrücke zwischen der Lunge und der äußeren Umgebung des Menschen bildet, eingeschleppt sein müßten. Dafür sprechen nicht nur eine Reihe wissenschaftlicher Gründe, deren Erörterung hier zu weit führen würde, sondern es ist thatsächlich durch viele Tausende von Experimenten an Thieren erwiesen, daß durch Einathmung der Tuberkelbacillen eine der Schwindsucht analoge Krankheit hervorgerufen wird, die Vermeidung der Einathmung der Bacillen wird uns also, als die häufigste Art der Ansteckung, zunächst hier beschäftigen.

Es darf aber nicht vergessen werden, daß in manchen Fällen der Krankheitsgiftstoff auch auf andere Weise seinen Weg in den Körper findet. So kann er z. B. an Gegenständen haften, die man in den Mund nimmt, und daher hat man sich nicht zu wundern, wenn Kinder, welche die üble Gewohnheit haben, alles, was sie in die Hände bekommen, in den Mund einzuführen, ob es auch zuerst auf dem Boden herumlag oder sonstwie verunreinigt wurde, — wenn sie, besonders falls gleichzeitig kleine Wunden im Munde z. B. beim Zahnen vorhanden sind, die unter dem Namen Skrophulose überall bekannte Drüsenkrankheit bekommen, welche gleich der Schwindsucht auf einer Wucherung der Tuberkelbacillen in den Lymphdrüsen beruht. Auch Kratzwunden, Ausschläge oder die üble Untugend, den Finger in die Nase zu bohren, kann den Bacillen eine verhängnißvolle Eingangspforte bieten oder bahnen.

Sind in den eingeführten Speisen Tuberkelbacillen vor-

handen, wie dies im Fleische stark tuberkulöser Thiere und besonders in der Milch tuberkulöser perlsüchtiger Kühe wiederholt nachgewiesen wurde, so kann an denjenigen Stellen des Körpers, wo die Speisen längere Zeit weilen, also im Darme, gleichfalls ein Theil der Bacillen haften bleiben und sich ansiedeln. Wenn auch bei gesunder Verdauung und bei geringer Menge der genossenen Bacillen die Gefahr vielleicht keine sehr große ist, so steht doch fest, daß thatsächlich bei fortgesetztem Genusse besonders solcher Milch und bei Kindern und Rekonvalescenten, deren Verdauung eine schwächere ist, auf diesem Wege nicht selten eine Tuberkulose des Darmes erzeugt wird.

Unser Hauptaugenmerk haben wir aber, wie gesagt, auf die Einathmung der Bacillen zu richten.

Wie kommen nun die Tuberkelbacillen in die Luft? wo kommen sie überhaupt vor, wo entstehen sie?

Wir wissen, daß es eine unzählige Menge verschiedener Bakterien giebt, die, bescheiden in ihren Ansprüchen, auf abgestorbenen pflanzlichen und thierischen Ueberresten, wie sie überall in der Natur vorkommen, selbst im Sumpfwasser und im Erdboden, kurz fast überall, wo eine genügende Feuchtigkeit vorhanden ist, mehr als genügende Existenzbedingungen und Nahrung finden. Sie spielen im Haushalte der Natur eine hochwichtige und nothwendige Rolle, verursachen Gährung, Fäulniß und Zersetzung, woraus wieder ein neuer Aufbau der Elemente entsteht, neues Leben erblüht. Diese Bakterienkeime trocknen gelegentlich und werden dann in Staubform durch die Luft überallhin verbreitet. Lassen wir z. B. ein Stückchen Brot an einem feuchten Orte liegen, so fällt alsbald aus der Luft ein Pilz darauf und nach kurzer Zeit schon können wir mit bloßem Auge den üppigen Rasen eines Schimmels erblicken. Mit unsern Stiefeln, an einem feuchten Ort aufbewahrt, geht es nicht besser, also selbst die Stiefelwichse vermag den Bakterien genügende

Nährstoffe zu bieten. Milch, Wein, Bier wird, wenn man es unbedeckt stehen läßt, sauer und eine Untersuchung unter dem Mikroskope zeigt uns Milliarden von Bakterien. Halten wir aber die offenbar bakterienhaltige Luft ab, so bleiben diese Substanzen unverändert, wie man sich an den konservirten Fleisch- und Gemüsebüchsen überzeugen kann.

Bakterien finden sich also überall, in der Luft, im Wasser, im Eise, überall können sie wachsen und sich vermehren, aber sie sind in ihrer großen Mehrzahl für den Menschen ungefährlich, ja ihm sogar nützlich und nothwendig.

Man wird leicht begreifen, daß falls beim Tuberkelbacillus die nämlichen Verhältnisse obwalten, falls auch er überall in der Natur wächst und sich vermehren kann, an eine Beschränkung desselben, an eine Verhütung der Ansteckung kaum zu denken wäre, wollte man nicht alle eingeathmete Luft zuerst filtriren, was wohl Niemandem einfallen kann.

Nun hat aber ein eingehendes Studium gezeigt, daß die Tuberkelbacillen außerhalb des menschlichen und thierischen Körpers nicht wachsen, sich nicht vermehren können, denn sie bedürfen dazu eines ganz besonderen Nährbodens, wie er in der freien Natur nicht vorkommt und einer dauernden Temperatur von mindestens 30° C. Aber selbst, wenn diese Verhältnisse sich gleichzeitig vorfänden, ist eine Entwickelung außerhalb des Körpers völlig ausgeschlossen, weil sie auch unter den günstigsten Bedingungen so langsam wachsen, daß ihnen von den überall gegenwärtigen anderen Bakterien, welche sich aus einzelnen Individuen in 24 Stunden zu Millionen vervielfältigen können, die Nährstoffe weggenommen, sie von diesen förmlich überwuchert und erstickt würden.

Nur in getrocknetem Zustande vermögen sie sich außerhalb des Körpers, wenn auch nicht zu vermehren, doch geraume Zeit bis zu einem halben Jahre am Leben zu erhalten.

Also nur im menschlichen und thierischen Körper, dessen Gewebe unter normalen Verhältnissen bakterienfrei ist, einen passenden Nährboden bildet und stets eine Temperatur von etwa 37 ° festhält, finden die Tuberkelbacillen die zu ihrer Fortpflanzung nothwendigen Bedingungen, und alle Tuberkelbacillen, die einen neuen Körper anstecken, müssen in einem anderen Körper entstanden sein und diesen verlassen haben.

Wollen wir also die Bacillen vertilgen, so müssen wir, da dies innerhalb des Körpers ohne Schädigung des betr. Individuums bis jetzt nicht möglich ist, die Wege aufspüren, auf welchen sie diesen verlassen, um sie sogleich bei ihrem Austritte unschädlich zu machen.

Soweit nun als Infektionsquelle die Thiere in Betracht kommen, von denen zunächst nur unsere Hausthiere und zwar besonders die Rinder, Schweine, Pferde und Hunde von dieser Krankheit befallen werden, so ist durch die Abgänge kranker Thiere, Urin und Koth, unter bestimmten Verhältnissen, wenn ihr Darm erkrankt ist, eine Eintrocknung und Verstäubung der darin enthaltenen Bacillen und Beimengung derselben zur Athmungsluft nicht ganz ausgeschlossen. Auch durch den Genuß hochgradig tuberkulösen Fleisches, besonders aber durch solche Milch in ungekochtem Zustande kann, wie schon weiter oben erwähnt, eine Verbreitung der Bacillen-Ansteckung in manchen Fällen hervorgerufen werden.

Eine Reihe hier nicht weiter auszuführender Thatsachen spricht aber unwiderleglich dafür, daß die Hauptgefahr der Ansteckung von den schwindsüchtigen Menschen selbst droht, denn die tuberkulösen Thiere haben keinen Auswurf.

Bedenken wir, daß, abgesehen von den vielen geheilten Fällen der siebente Theil aller Menschen daran zu Grunde geht, daß alle diese wochen- und monate-, selbst jahrelang einen mit Tuberkelbacillen reichlich vermischten Schleim und Eiter aus ihrer

kranken Lunge auswerfen, so wird uns die große Zahl der Ansteckungen, die ungeheure Verbreitung der Schwindsucht leicht erklärlich.

Für die Frage, ob diese Gefahr zu beschränken möglich ist, wird es sich zunächst darum handeln, wie die Bacillen aus der Lunge herausgelangen, wie sie sich der Einathmungsluft anderer bisher gesunder Menschen beigesellen. Denn wenn z. B. die ausgeathmete Luft der Schwindsüchtigen bacillenhaltig ist, so wäre eine Beschränkung der Ansteckung bei der allgemeinen Verbreitung der Krankheit absolut undenkbar und jeder diesbezügliche Versuch müßte von vornherein als gescheitert betrachtet werden.

Darüber steht nun folgendes fest:

Aeußerst korrekte Untersuchungen haben mit Sicherheit ergeben, daß niemals von *feuchten* Oberflächen, also auch nicht von der stets feuchten Schleimhaut, welche unsere Lunge in gesundem und krankem Zustande auskleidet (oder aus den infolge der Krankheitsprozesse gebildeten Hohlräumen der Lunge), ebenso wenig wie aus Flüssigkeiten, wenn sie auch noch so reich an Bakterien sind, durch darüber hinstreichende, selbst kräftige Luftströmungen, unter irgend welchen Verhältnissen die Bakterien sich loslösen können, geschweige denn, daß durch Verdunstung einer Flüssigkeit auch nur ein einziges der darin enthaltenen Bakterien in die Luft fortgeführt werde. Es widerspräche dies auch den einfachsten Naturgesetzen.

Daraus folgt aber, daß **die von den Schwindsüchtigen ausgeathmete Luft**, selbst wenn sie direkt aus dem Krankheitsherde kommt, daß ihr Hauch, entgegen der jetzt vielfach herrschenden Ansicht, absolut bacillenfrei, **absolut ungefährlich** ist, und es folgt weiter daraus, daß sich auch von dem **ausgeworfenen Schleim**, in dem wir sonach die direkte und fast die einzige Ursache aller Ansteckungen zu fürchten haben, trotzdem er zahlreiche Bacillen enthält, falls er bis zu seiner endgültigen Entfernung

feucht gehalten wird, auch keine Bacillen frei machen können, keine Gefahr für die Umgebung droht.

Es wird Jedermann einleuchten, wie wichtig diese Thatsachen sind, denn sie bergen gewissermaßen das große Geheimniß in sich, wie wir der fürchterlichsten Krankheit Herr werden können.

Von dem Augenblicke nun, wo der Auswurf trocknet, können kleine, unserem Gefühle unmerkbare Erschütterungen der Umgebung kleinste bacillenhaltige Theilchen loslösen, ein unbedeutender Luftzug kann sie als feinste Stäubchen mit fortreißen und sie entweder da und dort an den Wänden unserer Wohnung oder irgend welchen Gegenständen ablagern oder sie bei der Athmung in unsere Lungen einschleppen. Das sind die Verhältnisse, unter denen erfahrungsgemäß gewöhnlich — fast ausschließlich — die Tuberkulose von Mensch auf Mensch übertragen wird.

Man darf nun freilich nicht glauben, daß wenn der Auswurf trocknet, auch alle darin enthaltenen Bacillen nothwendig auf die in der nächsten Umgebung befindlichen Menschen und Thiere sich stürzen und diese sofort anstecken müßten.

Denn die Natur hat gar wunderbare Einrichtungen getroffen, sie hat Mensch und Thier mit einer Anzahl von Schutzvorrichtungen gegen ihre schlimmsten Feinde ausgestattet, welche die Gefahr der Ansteckung bedeutend herabsetzen, sie noch von einer Reihe von Bedingungen abhängig machen.

Es wäre hier nicht der Ort, alle diese Verhältnisse eingehend zu besprechen und sie wissenschaftlich zu begründen, wie dies an anderer Stelle geschehen ist (Zeitschr. f. Hyg. Bd. V.) — erwähnt mag nur werden, daß, um eine wirkliche Ansteckung herbeizuführen, der Auswurf oder wenigstens ein Theil desselben in einem äußerst fein pulverisirten Zustande sich befinden muß, da der gröbere, der eingeathmeten Luft beigemengte Staub größtentheils in Mund und Nase und in den größeren Luftwegen, welche ein sich fortschreitend verengerndes Röhrensystem

darstellen, sich ablagert und nur der allerfeinste Staub in die engsten Luftkanälchen und -Bläschen eindringen kann.

Nun erschwert aber einerseits die zähe, pappige und Feuchtigkeit anziehende Beschaffenheit des Auswurfes dessen feinste Pulverisirung, wie sie zum Eintritte in die tiefsten Luftwege erforderlich wäre, andererseits sind die Wände der menschlichen Luftbahnen bis zu einer bestimmten Grenze mit kleinen, mit feinsten Härchen besetzten sogenannten Flimmerzellen ausgekleidet, welche die Bestimmung haben, den mit der Luft eingedrungenen und an den Wänden abgelagerten Staub wenigstens zum größten Theile in Schleim gehüllt, wieder nach der Mundhöhle zurückzuschaffen, wo er dann auf dem gewöhnlichen Wege ohne Gefahr entfernt wird. Von der vorzüglichen Funktion dieser natürlichen Schutzmittel können wir uns besonders in unseren Fabrikstädten oder wenn wir einige Stunden vorher in einem rauchigen Lokale zugebracht haben, leicht überzeugen, indem der auch im gesunden Zustande abgesonderte Schleim unserer Lunge, falls wir ihn nicht unwillkürlich verschlucken, von den eingeathmeten Kohlentheilchen schwarzgrau gefärbt wird und wir unter dem Mikroskope sogar die einzelnen Staub- und Kohlentheilchen zu erkennen vermögen.

Immerhin können aber einige Tuberkelbacillen alle diese Schwierigkeiten überwinden und so tief eindringen, daß sie in die feinsten Lungenbläschen, welche dieser Schutzzellen entbehren, gelangen, oder sich an Stellen ablagern, die durch vorausgegangene Krankheit derselben beraubt sind, und dann haben wir die Bedingungen, unter denen sie ungestört wachsen und sich vermehren und ihren Vernichtungskampf gegen den Organismus beginnen.

Dadurch ist es aber erklärlich, daß unter den vielen Fällen, wo getrockneter Auswurf vorhanden ist, nicht immer und unabweisbar, sondern nur da und dort wirklich eine Ansteckung er-

folgt, daß Jemand unter einem besonders glücklichen Zufalle selbst jahrelang mit unreinlichen Schwindsüchtigen verkehren kann, ohne daß deshalb nothwendig Bacillen in seine tieferen Luftwege eindringen, ohne daß er unabweisbar angesteckt werden muß.

Aber ebenso selbstverständlich ist es, daß, je öfter man sich der Gefahr, der Gelegenheit zur Ansteckung aussetzt, um so eher auch wirklich eine Ansteckung eintreten wird. Das sehen wir z. B. an den Krankenpflegerinnen, welche nach einer kürzlich erst aufgenommenen Statistik (s. Zeitschr. f. Hyg.) zu Zweidrittel, in manchen Krankenhäusern zu Dreiviertel oder sogar alle insgesammt nach kurzer Zeit der Schwindsucht erliegen. Daher können wir aber auch nichts Absonderliches finden, wenn die Anverwandten, ganz insbesonders die Kinder Schwindsüchtiger, bei dem steten und innigen gegenseitigen Verkehr nnd also bei weit reichlicherer Gelegenheit viel mehr und viel öfter von dieser Krankheit dahingerafft werden, als ferner stehende Personen, ja wenn auf diese Weise geradezu ganze Familien ein Glied um das andere an dieser schrecklichen Krankheit aussterben.

Die erfolgte Ansteckung äußert sich ja bei der Schwindsucht nicht etwa wie bei Cholera oder Diphtherie schon nach wenigen Tagen, sondern wie es auch durch das Thierexperiment feststeht, infolge des schon früher erwähnten langsamen Wachsthums der Tuberkelbacillen, erst nach vielen Wochen und Monaten. Es kann also längst die Mutter, der Vater, der Verwandte begraben sein, bis ein weiteres Glied der Familie, bis eines der Kinder zuerst über eine gewisse Müdigkeit klagt, dann einen verdächtigen Husten bekommt, und es nach und nach zur traurigen Gewißheit wird, daß der Würgengel ein neues Opfer erkoren.

In dichtbevölkerten Gegenden, wo der Ansteckungsstoff gehäufter ist, und in den ärmeren Klassen, die enger zusammenwohnen, hält die Schwindsucht aus dem gleichen Grunde eine noch reichlichere Ernte als da, wo dies nicht der Fall ist.

Alle die bisher hinsichtlich der Lebens- und Entwickelungs-Verhältnisse der Tuberkelbacillen erforschten Resultate zwingen uns offenbar zu dem Schlusse, daß wir der Verbreitung der Schwindsucht nicht so hülf- und machtlos gegenüberstehen, als man bisher vielfach geglaubt hat, denn wenn nicht der Schwindsüchtige, nicht seine Ausathmungsluft zu fürchten sind, sondern die Gefahr sich fast einzig und allein auf seinen Auswurf beschränkt, und auch auf diesen nur, wenn er seiner ihm von der Natur verliehenen feuchten, klebrigen Beschaffenheit entkleidet wird, trocknet und verstäubt, so muß doch Jedermann zugeben, daß wir das zu hindern imstande sind, daß wir imstande sind, ihn bis zu seiner endgültigen Beseitigung feucht, wie er den Körper verläßt, zu erhalten und damit die Hauptquelle, aus der so entsetzliches Unglück über die Menschheit sich ergießt, zu verstopfen, wenigstens zu verringern. Freilich die oben besprochenen Schutzvorrichtungen des Organismus genügen offenbar nicht, die Infektion fern zu halten, wie die ungeheuren Zahlen der Todtenstatistik beweisen, sie genügen auch bei dem kräftigsten und gesundesten Individuum nicht, um die Gefahr zu beseitigen, denn welcher Arzt hat nicht die blühendsten, die robustesten Menschen mit einem Male an der Schwindsucht dahinsiechen sehen! Werfen wir doch nur einen Blick auf das große Prozentverhältniß von jungen kräftigen Männern, die alljährlich in unseren Armeen der Schwindsucht verfallen.

Aber die Natur selbst hat uns die besten Waffen in die Hand gedrückt, die wir nur zweckmäßig führen müssen. Leider fehlt es daran bis heute allerorts.

Denn halten wir Umschau, wie die allermeisten Schwindsüchtigen mit ihrem als giftig erwiesenen Auswurf umgehen, so kann es uns nicht im mindesten wundern, daß die Schwindsucht unter uns hat heimisch, daß sie allmählich zur fürchterlichsten Geißel der Menschheit hat werden können.

In den meisten Fällen entleert der Schwindsüchtige, falls er nicht dauernd ans Bett gefesselt ist, sondern noch herumgeht und im Bureau, in der Werkstätte, in der Wirthschaft seinen Berufspflichten obliegen kann, den Auswurf zeitweilig in einen Spucknapf, nebenher aber und vielleicht sogar den größten Theil in das Taschentuch und auf den Fußboden.

Wird der Auswurf in einen zweckmäßigen und rechtzeitig wieder ausgespülten Spucknapf entleert, so hat derselbe keine Gelegenheit zu trocknen und zu zerstäuben und besteht dabei also keine Gefahr. Anders ist dies, wenn man auch nur ab und zu in ein Taschentuch, wie dies in allen Schichten der Gesellschaft ohne Ausnahme und besonders bei Damen beliebt ist, — oder wenn man — ein Brauch, der zunächst in den unteren Volksklassen herrscht, — auf den Boden spuckt. Denn dadurch öffnen wir der Gefahr der Zerstäubung Thür und Thor.

Auf der Straße freilich wird sich eines von beiden wohl schwer meiden lassen. Doch zieht hier wenigstens das Bodenspucken nicht die hohe Gefahr nach sich, die in geschlossenen Räumlichkeiten damit verbunden ist. Denn auf der Straße herrscht durch die natürlichen Niederschläge: Regen, Schnee und Nebel, sowie durch die künstliche Bewässerung, Gassenbesprengung, wenigstens auf dem Boden den allergrößten Theil der Zeit ein hinlänglicher Feuchtigkeitsgrad, so daß das Sputum wohl trockener werden, aber bei seiner zähen, klebrigen und Feuchtigkeit anziehenden Beschaffenheit nicht soweit austrocknen kann, wie es eine so feine zum Eindringen in die tiefsten Luftwege vorausgesetzte Pulverisirung erfordern würde, obwohl gleichzeitig anderer Staub, vielleicht sogar andere Krankheitskeime in der Luft schweben und unsere Athmungsorgane belästigen können.

Falls aber wirklich z. B. in der heißen Jahreszeit oder bei andauernder Trockenheit ein Theil des Auswurfes zu so feinem Pulver ausgetrocknet und verrieben würde, so vertheilen

ihn die auf der Straße stets herrschenden Luftströmungen, von den eigentlichen Winden ganz abgesehen, alsbald derart in den selbst in den Städten ungeheuren Luftmengen und verdünnen ihn in so hohem Grade, daß eine Ansteckungsgefahr wohl kaum angenommen werden kann. Auch eine allmähliche Anhäufung der giftigen Stoffe kann auf der Straße nicht stattfinden, weil diese durch Regen und Gassensprengung, sowie durch die übliche Straßenreinigung alsbald den Abwässern zugeführt werden.

Ganz übereinstimmend mit dem eben Ausgeführten hat denn auch die Untersuchung von neun ziemlich reichlichen Proben von Straßenstaub aus den verkehrreichsten Straßen Berlins — beziehungsweise die Verimpfung derselben auf 27 Thiere die Abwesenheit von Tuberkelbacillen ergeben.

Auch zeigen die Straßenkehrer, die doch fortwährend in diesem Staube arbeiten und mit ihm in die innigste Berührung kommen, nach einer anderen Ortes (a. a. O.) mitgetheiten Statistik eine im Verhältniß zur übrigen Bevölkerung sogar verminderte Erkrankungsziffer an Tuberkulose. Würdendie Tuberkelbacillen auf der Straße sich in einem so feinen ansteckungsfähigen Pulverzustande befinden, so müßten offenbar auch diese Leute eine bedeutend vermehrte Zahl an Schwindsüchtigen aufweisen.

Auf der Straße also droht keine so große Gefahr, anders ist dies hingegen zu Hause, in der Wohnung und überhaupt in geschlossenen Räumlichkeiten.

Wenn man hier auf den blanken oder gar mit Teppichen belegten Boden spuckt, so wird der Auswurf durch die Stiefel und Schuhe der darüber Hinschreitenden alsbald fein zerrieben und pulverisirt und mengt sich der Athmungsluft bei oder lagert sich auf den Wänden und den im Zimmer befindlichen Gegenständen ab, ohne daß die im besten Falle am nächsten Tage vorgenommene Reinigung imstande wäre, die Gefahr zu be-

seitigen. Wird nun gar diese Reinigung noch seltener als täglich vorgenommen und, wie es vielfach üblich ist, auf trockenem Wege durch Auskehren bewerkstelligt, so sieht wohl Jedermann ein, daß hier die Menge der Krankheitsstoffe sogar stetig zunimmt, und wenn auch nur der allerkleinste Theil des Auswurfes, von den Millionen Bacillen nur relativ wenige, einathmungsfähig werden, bei der monate- und jahrelangem Fortdauer dieser Uebelstände eine Ansteckung früher oder später nicht wohl ausbleiben kann.

In nicht minder hohem Grade begünstigt die Verbreitung der Bacillen und damit der Schwindsucht auch das bisher meist als harmlos und unschädlich angesehene Spucken in das Taschentuch, indem der Auswurf, in der warmen Tasche aufbewahrt, rasch trocknet, durch die beim erneuten Gebrauche unvermeidliche Reibung pulverisirt und bei der Benutzung des Taschentuches unmittelbar vor Mund und Nase auf dem nächsten Wege dem Patienten selbst, aber auch der Athmungsluft seiner Umgebung zugeführt wird oder zum Theil auf den Boden fällt und das oben beschriebene Schicksal theilt. Ungefähr das Gleiche gilt auch von der Beschmutzung der Betttücher und Hemden mit Auswurf.

Wie sehr dadurch der Aufenthalt in solchen Räumlichkeiten gefährlich werden kann und wie andererseits ein Freihalten derselben von Bacillen und Ansteckungsstoffen möglich und durchführbar ist, selbst wenn ein oder mehrere Schwindsüchtige sich daselbst dauernd aufhalten, hat eine größere Reihe von Versuchen (des Verfassers) bewiesen.

Es wurde der aus der Luft niedergeschlagene Staub, der sich in solchen Privatzimmern oder in Krankensälen, wo Schwindsüchtige sich aufhielten, an den Wänden oder am Bettgestelle in unmittelbarster Nähe des betr. Kranken, jedoch an Stellen, die nicht direkt bespuckt oder angehustet sein konnten, seit längerer

Zeit abgelagert hatte, untersucht und auf geeignete Thiere verimpft. Es würde zu weit führen und auch hier nicht der Ort sein, alle die Ergebnisse aufzuführen. Nur einige derselben seien herausgegriffen.

So fanden sich z. B. in einem Hotelzimmer, in welchem eine tuberkulöse Dame, eine Schauspielerin wohnte, an dem Bettgestelle und auf Bilderleisten Tuberkelbacillen.

Bei einem jungen Manne, der seit ³/₄ Jahren an Lungen- und Kehlkopfschwindsucht litt und nicht einmal gewöhnlich, aber doch hin und wieder auf den Boden spuckte, waren gleichfalls, obwohl er sowohl als seine Wohnung sauber gehalten waren, in der Nähe des Sophas, an der Wand Tuberkelbacillen vorhanden. An diesen wie an vielen anderen Fällen können wir erkennen, daß die allgemeine Reinlichkeit absolut nicht genügt, wenn wir nicht unsere Aufmerksamkeit der Vermeidung oben ausgeführter Uebelstände ganz besonders zuwenden. Doppelt interessant war das Untersuchungsergebniß in dieser Wohnung, aber auch deshalb, weil der Bruder des Patienten, der zur Zeit der Untersuchung noch gesund war — wenigstens über nichts klagte, 3¹/₂ Monate später gleichfalls wegen beginnender Schwindsucht in Behandlung trat. Die verstäubten Tuberkelbacillen hatten sich also nicht nur an den Wänden, sondern auch in der Lunge des Bruders abgelagert.

In einer Schneider- und in einer Korsettenwerkstätte, wo in dem einen Falle der Meister, in dem anderen ein Arbeiter an Schwindsucht litt, konnten gleichfalls an den Wänden Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, die sich daselbst aus der Luft abgelagert hatten, ebenso gut aber auch wieder in die Luft kommen konnten. Die Untersuchung in der letzteren Werkstätte wurde gerade dadurch veranlaßt, daß ein weiterer bisher gesunder Gehülfe schwindsüchtig, also offenbar angesteckt worden war.

In der Wohnung einer Frau, während deren Lebzeiten

bereits Tuberkelbacillen an der Wand und auf einem Uhrgehäuse konstatirt waren, ergab eine Wiederholung des Versuches, sechs Wochen, nachdem die Frau bereits beerdigt war, noch vollkommen lebensfähige Tuberkelbacillen, welche die damit geimpften Thiere insgesamt und alsbald tuberkulös machten. Offenbar waren die Kinder, die jetzt in der Bettstelle der Mutter schliefen, in hoher Gefahr dieselben einzuathmen und gleichfalls die Schwindsucht zu bekommen, ohne daß sie deshalb diese Krankheit geerbt, von Geburt auf in sich tragen mußten.

Unter 392 mit solchem Staube aus Privatwohnungen, von Schwindsüchtigen, Krankenhäusern, Straßen zc. geimpften Thieren wurden 59 tuberkulös, in 196 Fällen waren andere rasch tödtende Krankheitskeime vorhanden, und nur in 137 Fällen war der Staub frei von Krankheitsgiften. Das Auffallendste und praktisch Wichtigste war aber der Umstand, daß sich Tuberkelbacillen nicht etwa überall vorfanden, wo sich Schwindsüchtige dauernd aufhielten, sondern daß sie einzig und allein dort zu finden waren, wo die betreffenden Patienten, wenn auch nicht immer, doch hin und wieder entweder auf den Boden oder ins Taschentuch gespuckt hatten, daß aber in solchen Wohnungen, wo der Kranke niemals auf den Boden oder ins Taschentuch spuckte, sondern ausschließlich in einen zweckmäßigen Spucknapf seinen Auswurf entleerte, in keinem einzigen Falle, auch in der nächsten Umgebung des Patienten, Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten, daß dort also auch keine Gefahr der Ansteckung bestand. Ja sogar in einigen sehr reinlich gehaltenen Krankensälen waren, obwohl sie mit zahlreichen Schwindsüchtigen belegt waren, keine Bacillen nachzuweisen.

Damit ist aber doch auch der praktische Beweis für die schon oben ausgeführte Behauptung erbracht, daß der Schwindsüchtige an sich keine Gefahr für seine Umgebung repräsentirt,

daß seine Ausathmungsluft ungefährlich ist, daß sogar sein Auswurf unschädlich ist, so lange er feucht gehalten wird. Von dem Augenblicke aber, wo er trocknet, ist, wenn auch nicht die Nothwendigkeit, so doch die Möglichkeit der Ansteckung gegeben, die wir dann nicht mehr zu hindern imstande sind — mit anderen Worten: die Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht ist nicht ein unabänderliches Naturgesetz, sondern wir haben die Mittel in der Hand, sie zu beschränken, sie aufzuheben, wir selbst sind schuld daran, wenn sie in der bisherigen Weise fortbesteht.

Wie leicht diese Verhütung ist, beweisen eben die Wohnungen und Krankensäle Schwindsüchtiger, in denen die Kranken bewußt oder unbewußt vorsichtig waren nnd in denen keine Bacillen sich fanden. Aus alle dem Gesagten gehen eigentlich die Maßregeln, welche zur Eindämmung der Schwindsucht zu ergreifen sind, von selbst hervor. Gleichwohl dürfte sich ihre Aufzählung im einzelnen empfehlen, um zu zeigen, wie Jedermann, ob gesund oder krank, an diesem hohen Ziele dazu in seiner Weise nicht unwesentlich beitragen kann. Ist doch, wie schon erwähnt, jeder Mensch seiner selbst und seiner Angehörigen wegen daran aufs lebhafteste interessirt, und darf nach der Erfahrung der Praxis Niemand, ob er noch so blühend und kräftig ist, sich für alle Fälle gesichert vor einer Ansteckung halten. In welcher Weise kann nun eine Beschränkung der Schwindsucht zu erwarten sein?

Vor allem werde der Schwindsüchtige darüber belehrt und sich klar bewußt, daß er, an sich ungefährlich, wenn er seinen Auswurf feucht hält und in einen zweckmäßigen Spucknapf entleert, — hingegen falls er ins Taschentuch oder auf den Boden spuckt und dadurch Gelegenheit zur Vertrocknung und Verstäubung seines Auswurfes giebt, nicht nur die Menschen, die mit ihm verkehren, insbesondere seine Familie, seine An-

gehörigen, die ihn pflegen, sondern vor allem auch sich selbst in die höchste Gefahr bringt. Denn er lebt gewissermaßen im Mittelpunkt des von ihm ausgehenden Ansteckungskreises und muß demgemäß seine zu Staub vertrockneten Bacillen am allermeisten selbst einathmen (mehr als jeder auch in seiner nächsten Nähe Befindliche). Seine kranke Lunge kann in Heilung begriffen sein, da athmet er wieder neue, seine eigenen Bacillen ein, die er ausgespuckt und vertrocknen lassen hat, und an bisher gesunden Stellen der Lunge beginnen neue Krankheitsprozesse, gegen die schließlich jedes ärztliche Eingreifen ohnmächtig ist, die ihn dem Grabe zuführen können. Will er also nicht seine Mitmenschen, seine Familie einem grausamen Siechthume überantworten, will er nicht sich selbst langsam, aber sicher morden, so beachte er die obige Mahnung auf das peinlichste.

Aber nicht nur der Schwindsüchtige, sondern überhaupt Jeder, der durch eine vermehrte Absonderung seiner Schleimhäute, sei es auch nur infolge des unschuldigsten Katarrhes, das Bedürfniß hat auszuspucken, benütze für seinen Auswurf ausschließlich einen Spucknapf, denn so gut Kultur und gute Sitte uns heutzutage zwingen, auch die übrigen Reste unseres Stoffwechsels nicht an einer beliebigen Stelle zu deponiren, sondern bestimmte Orte dafür anweisen, so müssen wir uns auch gewöhnen, für diese Abfälle unserer vegetativen Existenz wenigstens eigene Gefäße zu benutzen, wenn wir je der fürchterlichsten Krankheit Herr werden wollen.

Die Verallgemeinerung dieser Vorschriften und die Ausdehnung auf jeden und jeglichen Auswurf ist um so mehr geboten, als manche, ja die meisten Schwindsüchtigen schon wochen- und monatelang auswerfen, bevor sie oder ihre Angehörigen eine Ahnung von der ernsten Natur des Leidens haben — um so mehr geboten aber auch andererseits, als auch bei vielen

anderen Krankheiten Krankheitskeime aller Art im Auswurfe enthalten sind, deren Vertrocknuug und weitere Einathmung schädlich wird.

Bei möglichst allgemeiner Beachtung dieser Vorschriften wird also nicht nur der Verbreitung der Schwindsucht begegnet, sondern zugleich werden auch manche Lungenentzündung und Diphtherie, manche Katarrhe schlimmer Art ferngehalten.

Der Brustkranke trage also, so viel an ihm liegt, ernstlich Sorge, daß er nicht nur in seiner Wohnung, sondern auch, wo er sich dauernd aufhält, im Bureau, in der Werkstätte in möglichster Nähe und zur bequemen Benutzung eineu Spucknapf haben.

Was die Auswahl des Spucknapfes anlangt, so sind für Leidende die Taschen- und die Handspucknäpfe (die auch auf den Schreibtisch ihren Platz finden können, allen anderen vorzuziehen. Der Spucknapf sei wo möglich schon aus ästhetischen Erwägungen mit einem Deckel versehen, wodurch auch zugleich einer Verschleppung der Keime durch Fliegen, die, wenn sie auch keine erhebliche Rolle spielt, doch immerhin nicht ausgeschlossen werden kann, vorgebeugt wird.

Für die gewöhnlichen Verhältnisse dürften auch die auf den Boden aufgestellten Spucknäpfe genügen, die freilich eine gewisse Treffsicherheit voraussetzen, wenn der Boden nicht beschmutzt werden soll, jedenfalls müßten sie aus diesem Grunde groß genug sein und eine weite Oeffnung besitzen, sowie so konstruirt sein, daß sie nicht umgestoßen werden können.

Sollte gleichwohl der Boden zufällig verunreinigt sein, so hüte man sich darauf zu treten, sondern sorge für möglichst rasche Säuberung mittelst Wasser.

Der Spucknapf sei nie mit trockenem Sande oder Sägespänen gefüllt, weil diese unter Umständen eine Vertrocknung und Verstäubung zulassen, sondern bleibe entweder leer oder

enthalte der leichteren Reinigung wegen eine kaum den Boden bedeckende Schichte gewöhnlichen Wassers oder salzsaurer Karbolsäurelösung. Zu viel Wasser läßt eine Verspritzung zu und kann bei zufälligem Umgießen eine Verbreitung der Bacillen herbeiführen.

Der Spucknapf werde nach Bedürfniß (alle Tage, Handspucknäpfe öfter) in den Abort entleert und am besten mit warmem Wasser nachgespült. Die Entleerung in den Abort ist insofern ungefährlich, als die Bacillen dort in einer großen Masse Fäulnißgemengen vertheilt und nach nicht allzulanger Zeit getödtet werden, jedenfalls aber keine Gelegenheit zur Ansteckung haben.

Man hüte sich, etwas von dem Auswurf an die Hände oder gar in Wunden zu bringen. Gegebenen Falles gehe man jedenfalls sofort an eine sorgfältige Reinigung.

Eine Desinfektion des Auswurfes ist in Privatwohnungen nicht absolut nothwendig, geschieht übrigens da, wo es erwünscht ist, z. B. in Krankenhäusern und Anstalten, am besten aus den anderwärts angegebenen Gründen nicht durch Karbolsäure oder Sublimat, sondern durch zehnminutenlanges Kochen oder durch Einstellen in einen Dampfdesinfektionsapparat.

Der Kranke lasse seinen Auswurf nicht lange im Rachen oder Munde, noch weniger verschlucke er ihn, weil sonst die Bacillen sich in seinem Darme ansiedeln können. Bei plötzlichen Hustenanfällen halte man sofort ein Tuch vor, um die aus dem Munde gehusteten, fein zertheilten Schleimtheilchen möglichst rasch zu fixiren. Für diese Ausnahmefälle ist eine Benutzung des Taschentuches nicht zu umgehen, doch ist glücklicherweise der auf diese Weise ausgehustete feine Flüssigkeitsnebel meist nicht bacillenhaltiger Auswurf, sondern weißer, glasiger Mundschleim, gleichwohl trage man Sorge, das Tuch möglichst bald wieder reinigen zu lassen.

Gegen die Benutzung des Taschentuches für die Nase ist für

gewöhnlich nichts einzuwenden, weil der Nasenschleim fast nie Bacillen enthält.

Der Brustkranke vermeide auch seiner Familie gegenüber möglichst das Küssen. Läßt es sich nicht umgehen, so küsse er auf die Stirne und Wange, und lasse sich auch nur dahin küssen. Ebenso vermeide er Gegenstände mit seinem Munde zu berühren, die möglicherweise später andere Personen, besonders Kinder, in den Mund stecken, z. B. Trompeten, Spielzeug u. s. w.

Da in dem Barte, besonders in dem langen, die Lippen weit überhangenden Schnurrbart leicht Auswurfsstoffe hangen bleiben und vertrocknen, trage er diesen möglichst kurz.

Von ihm benutzte Gläser und Löffel dürfen erst nach einer sorgfältigen Reinigung in heißem Wasser von anderen Personen benutzt werden.

Urin und Koth, die in den meisten Fällen wenig oder keine Ansteckungsstoffe enthalten, sollen gleichwohl möglichst rasch ihrem Bestimmungsorte zugeführt und die betreffenden Gefäße mit heißem Wasser nachgespült werden. Der Schweiß des Schwindsüchtigen und seine Ausdünstung ist nach den bisherigen Untersuchungen als zuverlässig ungefährlich zu betrachten. Seine Wäsche werde vorsichtig, daß sie nicht stäuben kann, entfernt und, soweit möglich, getrennt von der übrigen Wäsche gewaschen. Taschentücher und eventuell durch Auswurf verunreinigte Hemden müssen unbedingt sorgfältig ausgekocht werden. Wo es möglich ist, erscheint ein eine Stunde langes Einsetzen derselben in strömenden Wasserdampf in Apparaten, wie sie derzeit für 20—24 Mark zu beschaffen und auf dem Herde leicht unterzubringen sind, allem anderen vorzuziehen. In Anstalten u. s. w. ist eine derartige Desinfektion der Taschentücher und Hemden stets durchzuführen.

Zeitweise ist in der Wohnung eines Schwindsüchtigen, mehr noch als in jeder anderen, eine gründliche Reini-

gung, Abreibung der Wände mit frisch gebackenem Brote u. s. w. zu empfehlen. Wenn diese Vorsichtsmaßregeln eingehalten werden, so kann man auch unbesorgt im Zimmer eines Schwindsüchtigen schlafen.

Während in der letzten Zeit vor dem Tode sowohl von Seite des Kranken als der Angehörigen die Sauberkeit meist etwas vernachlässigt wurde, wird nun bei Eintritt eines Todesfalles an eine mehr oder minder gründliche Reinigung der Wohnung gegangen, die zwar stets zu billigen ist, aber gewisse Vorsichtsmaßregeln erheischt, wenn sie nicht mit Gefahren verknüpft sein soll. Es sollen zunächst Kleider und Wäsche des Verstorbenen, sowie das Bett, die Matratze, die Decke, Sophakissen, kurz alle nicht mit polirtem Holz oder Leder verbundenen Möbelstücke, sowie Teppiche, Bettvorlagen, Vorhänge, wenigstens aus dem Zimmer oder den Räumlichkeiten, wo derselbe sich gewöhnlich aufhielt, in einer Desinfektionsanstalt durch strömenden Dampf desinfizirt werden. Nur mit Leder oder Pelzwerk verbundene Gegenstände entziehen sich dieser Art der Desinfektion, weil sie dadurch geschädigt werden. Durch die sogenannte Desinfektion der Betten in Bettfedernreinigungsanstalten, wie sie derzeit vielfach üblich, werden, auch wenn dieselbe durch heiße Luft und Wasserdampf geschieht, die darin enthaltenen Krankheitskeime, wie diesbezügliche Versuche lehrten, nicht im mindesten beseitigt oder getödtet, sondern es wird dadurch nur der gröbste Staub entfernt. Ein mit dem Auswurfe eines Schwindsüchtigen beschmutztes Bett wurde in sechs verschiedenen solchen Anstalten gereinigt. Aus keiner derselben kam es wirklich desinfizirt, d. h. frei von den Krankheitsstoffen zurück und jedesmal konnte durch das Thierexperiment leicht nachgewiesen werden, daß die darin enthaltenen Bacillen nach wie vor lebensfähig geblieben waren. Die Thiere, die in entsprechender Weise mit dem Waschwasser der Federn ge-

impft wurden, wurden insgesammt tuberkulös. Ja sogar die sechsmal nacheinander vorgenommene „Reinigung“ war nicht imstande gewesen, diese Krankheitskeime zu tödten. Andererseits wissen wir aber ganz bestimmt, und ist es durch unzählige Experimente bewiesen, daß durch die Einwirkung des strömenden Dampfes in geeignet konstruirten Apparaten eine Abtödtung derselben mit Leichtigkeit und absoluter Sicherheit herbeigeführt werden kann. Dieser wirklichen Desinfektion unterziehe man auch jene Gegenstände (Kleider und Wäsche), die man zu verschenken willens ist, da anderen Falles diese Gegenstände die Krankheit weiter verbreiten können und es also gewissenlos wäre, dazu wissentlich beizutragen. Mehrkosten werden dadurch kaum veranlaßt.

Alle desinfizirten Gegenstände können ohne irgend einen Schaden für die Gesundheit wieder in Gebrauch genommen werden, was also gegen die frühere Anschauung, wo man das Verbrennen solcher Objekte für nothwendig hielt, in wirthschaftlicher Beziehung ein großer Fortschritt ist. Werthlose Gegenstände, z. B. Strohsäcke, verbrenne man.

Die Wände, Oefen und Bilderrahmen des Sterbezimmers sowohl als des von dem Verstorbenen sonst öfters benützten Zimmers, dürfen nicht mit dem Besen abgekehrt, wie es vielfach geschieht, sondern sollen mit frisch gebackenem Schwarzbrot fest abgerieben werden, eine Prozedur, die sowohl nach diesbezüglichen Untersuchungen ungefährlich ist für den, der es macht, als auch absolut genügend ist, um alle an der Wand hängenden Infektionskeime wegzunehmen, ohne daß dieselben weiter in der Luft herumfliegen können. Ausräuchern und Ausschwefeln der Zimmer ist unnütz und wirkungslos, daher zu vermeiden.

Früher hielt man bei ansteckenden Krankheiten ein Uebertünchen der Wände, beziehungsweise ein Herabreißen der Tapeten und Ersatz derselben durch neue für nothwendig; auch wenn man

dies heutzutage thun will, ist eine vorherige Abreibung mit frischem gebackenen Brote wünschenswerth, um eine Verstreuung der Krankheitskeime zu verhindern. In vielen Fällen wird aber sogar nachher eine Erneuerung der Tapeten gar nicht mehr nöthig sein, da dieselben durch die Brotabreibung nicht nur nicht verlieren, sondern bei zweckmäßiger Ausführung sogar nicht selten ein frischeres und besseres Aussehen gewinnen.

Auch sonstige Möbelstücke sind, soweit es angeht, mit frischem Brot zu reinigen, worauf die zerstreuten Brosamen durch sorgfältige Reinigung des Bodens mit Bürste, Seife, Lauge und Wasser zu entfernen sind, während das verwendete Brot verbrannt wird.

In welcher Weise aber kann sich eine bisher gesunde Familie vor dem Eindringen des unheimlichen Gastes, der Tuberkulose, schützen?

Die Sorge setze schon bei der Geburt eines Kindes ein, indem weder eine tuberkulöse (brustkranke) Mutter noch eine solche Amme dem Kinde die Brust reichen darf. Wird Kuhmilch verwendet, so beziehe man dieselbe möglichst nur aus thierärztlich kontrollirten Ställen oder Milchkuranstalten und verabreiche sie besonders nie anders als in sorgfältig und frisch (am besten mittelst des Soxhlet'schen Apparates) gekochtem Zustande sowohl der Tuberkulose als anderer durch die Milch oft übertragener Krankheiten wegen. Wenn doch endlich die Mütter diese Rathschläge beherzigen wollten! Wie viel Sorge, wie viele schlaflose Nächte würden sie sich dadurch ersparen!

Weder Brustkranke noch mit Katarrhen Behaftete dürfen, wenn sie den Kindern die Nahrung verabreichen, die Speisen mit dem Munde auf ihren Hitzegrad prüfen oder blasen oder den Schnuller in den Mund nehmen, wenn ich von dem ekelhaften und leider so oft üblichen Vorkauen ganz absehe. Mindestens ebenso früh als man die Kinder zimmerrein macht, flöße man ihnen einen Widerwillen ein, alle möglichen Gegenstände, die oft

auf dem Boden herumliegen und sonst mit Krankheitskeimen verunreinigt sein können, in den Mund zu nehmen.

Man hat stets sorgfältig darauf zu achten, daß nicht Kindermädchen oder fremde Leute die Kinder küssen. Am allerwenigsten lasse man die Kinder natürlich, wie es nur zu häufig geschieht, von Hunden, die den Auswurf auf dem Boden mit Vorliebe beschnuppern, ablecken.

Man suche aber auch das Küssen von seiten der Verwandten möglichst einzuschränken und nöthigenfalls nur Stirne und Wange küssen zu lassen, da man deren Gesundheitszustand infolge blühenden Aussehens nur zu oft verkennt. Nicht nur Skrophulose, sondern auch eine Reihe anderer Krankheiten, z. B. Diphtherie, wird dadurch übertragen. Man verbiete den Kindern, mit dem Finger in der Nase zu bohren. Die Abgänge und die damit beschmutzte Wäsche der Kinder sind sorgfältig zu entfernen.

Man überwache den Umgang der Kinder in der Schule und auf dem Kinderspielplatz und lasse sie nicht zum Besuche in fremde Familien, ohne sich zuerst über die Gesundheitsverhältnisse der betr. Familie genügend erkundigt zu haben. Freilich erreicht man damit nicht eine absolute Sicherheit, aber in manchen Fällen kann man wenigstens eine Gefährdung dadurch umgehen. Kinder mit Ausschlägen sind besonders rein zu halten, weil sie durch Kratzen, Bohren in der Nase leicht Tuberkelbacillen einreiben können.

Den Gesundheitsverhältnissen des Dienstpersonals, der Dienstmädchen schenke man eine größere Beachtung als bisher und ziehe den Hausarzt zu Rathe, da durch die Untersuchung festgestellt wurde, daß durch diese leicht die Krankheit in eine Familie eingeschleppt werden kann. In der Schule hat der Lehrer, in den Kindergärten die Pflegerin dafür zu sorgen, daß die Kinder nicht ins Taschentuch oder auf den Boden spucken, dies ist als Unart strenge zu bestrafen, nöthigenfalls sind kranke

Kinder von der Schule fern zu halten. Insbesondere halte auch der Lehrer selbst sich an die hier gegebenen Vorschriften, denn nur unter dieser Voraussetzung kann zugegeben werden, daß brustkranke Lehrer ihren Unterricht weiter ertheilen.

Die Reinigung der Zimmer werde niemals, weder bei Brustkranken noch bei Gesunden, noch in öffentlichen Lokalen, etwaig eingeschleppter Krankheitskeime wegen, in der Weise vorgenommen, wie sie jetzt vielfach üblich ist, daß man zuerst trocken auskehrt und dann feucht aufwischt, weil hierdurch die im Zimmer befindlichen und in dasselbe von außen eingeschleppten Krankheitskeime großentheils nur in die Luft aufgewirbelt, aber nicht entfernt werden, sondern sich nachträglich wieder an den Wänden und auf allen daselbst befindlichen Gegenständen, Möbeln 2c. ablagern. Die Reinigung geschehe also stets auf feuchtem Wege. Die Furcht, als ob das feuchte Hinausfegen dem Patienten schaden könnte, als ob es Erkältung herbeiführe (wie man vielfach im Volke glaubt), ist durch nichts begründet. (Den Zimmerkehricht verbrenne man.)

Während der Reinigung des Zimmers und Ordnen des Bettes halte man sich nicht, wenn es unnöthig ist, in demselben auf. Ist Jemand schwer krank und daher eine Entfernung selbst ins nächste Zimmer unmöglich, so empfiehlt es sich nach dem Aufbetten durch einen feinen Wasserspray den aufgewirbelten Staub und die Bakterienkeime möglichst rasch niederzuschlagen.

Möbel und Kleider sollen, soweit es möglich ist, außerhalb der Wohnung, am besten im Freien ausgeklopft werden.

Man vermeide thunlichst den Verkehr mit Menschen, von denen man beobachtete, daß sie auf den Boden oder ins Taschentuch spucken. In deren Beisein oder in deren Wohnung suche man nicht tief ein-, wohl aber fest auszuathmen und möglichst die Luft durch die Nase und nicht durch den Mund einzuziehen, weil so eine Ansteckung weit weniger leicht eintritt.

Dies merke man sich überall da, wo man sich in einer staubigen Atmosphäre befindet.

Bei der allgemeinen Verbreitung der Schwindsucht läßt es sich niemals umgehen, daß man mehr oder weniger mit solchen Kranken zusammenkommt, daß sie unser Haus, unsere Wohnung betreten. Daher ist es von größter Wichtigkeit und liegt es in unserem eigensten Interesse, durch in genügender Menge und an zweckmäßigen Orten aufgestellte Spucknäpfe Jedem eine bequeme Gelegenheit zu geben, nöthigenfalls dorthin zu spucken. Wenn in irgend einem verborgenen Winkel ein Spucknapf steht, so genügt das dem Hustenden, der doch rasch und ohne Aufsehen seinen Auswurf los werden will, keineswegs, und ist er heutzutage in den meisten Fällen geradezu gezwungen, ins Taschentuch oder auf den Boden zu spucken. Wir haben es uns also selbst zuzuschreiben, wenn Jemand unsere Wohnung infizirt.

Nicht nur in jedem Zimmer und sonst bewohntem Raume, in der Küche, sondern auch auf dem Korridor, auf den Treppenabsätzen (um so mehr, als gerade beim Treppensteigen Husten und Auswurf aufgelöst wird) und im Hausflur sollen an leicht ins Auge fallenden Stellen Spucknäpfe aufgestellt sein. Nur dann können wir erwarten, die Luft unseres Hauses wenigstens bis zu einem gewissen Grade frei von den Krankheitsstoffen zu erhalten, dann sind wir aber auch berechtigt, dem, der trotzdem den Boden verunreinigt, energisch entgegen zu treten. Der hier ausgesprochenen Forderung kann um so eher genügt werden, als auch eine mittellose Familie die dadurch erwachsende Ausgabe leicht erschwingen kann, da ja nöthigenfalls Blumentopfuntersätze für 5 Pfennig denselben Zweck erfüllen.

Wie reichlich werden die Ausgaben gelohnt, wenn da und dort eine Ansteckung vermieden wird.

Nicht die Beschäftigung mit diesem oder jenem Hand-

werke, nicht die Staubeinathmung in Fabriken an sich ruft, wie man irrthümlicherweise glaubte, die Tuberkulose hervor, sondern zunächst nur insofern der mit Staubentwicklung verbundene Geschäftsbetrieb, das Vertrocknen und Verstäuben der daselbst ausgeworfenen Krankheitsstoffe befördert. Gerade das letztere aber haben wir in unserer Gewalt und können es leicht hindern, wenn nur die Fabrikvorstände und Meister sowohl als die Arbeiter dafür sorgen, daß Niemand unter ihnen unter irgend welchen Verhältnissen, gleichviel, ob er an Katarrh oder Schwindsucht leidet, auf den Boden spuckt. Diesbezügliche gedruckte Anschläge, welche dies strenge verbieten, in den Arbeitslokalen, sowie die Kontrolle der Mitarbeiter, die auf die ihnen dadurch erwachsende Gefahr aufmerksam gemacht sind, und endlich die unentgeltliche Ueberlassung eines Spuckgefäßes für Jeden werden die Ansteckungsmöglichkeit auf ein Minimum beschränken, wenn nicht ganz beseitigen. Das Volk ist in dieser Beziehung viel belehrungsfähiger, als man vielfach annimmt, wenn man nur an seine Bequemlichkeit nicht allzu große Anforderungen stellt. Je nach der Art der Beschäftigung wird dem Arbeiter ein an seinem Platz angebrachtes, etwa 3 Fuß hohes Blech mit kleinem Napfe die Einhaltung des Verbotes auch während der Arbeit erleichtern.

Böswillig Zuwiderhandelnde müssen im Interesse der Mitarbeiter, deren Gesundheit sie gefährden, gestraft, eventuell sogar entlassen werden.

Bei starker Staubbildung besprenge man außerdem den Fußboden solcher Lokale sehr fleißig.

Je höher das Budget einer Krankenkasse jährlich durch Brustkrankheiten und Schwindsucht belastet ist, ein um so größeres Interesse hat sie, diese Maßregeln zur allgemeinen Kenntniß der Arbeitgeber und -Nehmer und zur energischen Durchführung in ihrem Kreise zu bringen.

Was hier von den Fabriken gesagt ist, gilt natürlich in gleichem Maße von den Bureaux, Kanzleien, Kasernen, Klöstern, Strafanstalten. Jeder kann in dieser Beziehung in dem ihm nahestehenden oder unterstellten Kreise zur Beschränkung der Tuberkulose mitwirken, der es aber verabsäumt, ladet eine schwere Verantwortung auf sich, die sich unter Umständen an ihm selbst bitter rächt.

Für die Orte vorübergehenden Aufenthaltes: Hotels, Gastlokale, Verkaufsläden u. s. w. sind ähnliche Erwägungen maßgebend, ebenso für viel besuchte Promenaden, besonders in Kurorten. Die Gefahr ist ja nicht überall gleich groß, läßt sich auch nicht überall gleich leicht beseitigen, aber wo es sich um eine so schreckliche Geißel der Menschheit handelt, dürfen wir nicht unterlassen, alle uns zugänglichen Quellen der Ansteckung zu verstopfen und keine für gering zu achten.

Bei einem Wohnungswechsel lasse man die neue Wohnung, gleichviel ob früher Gesunde oder Kranke dort gewohnt haben, mit frischem Brote abreiben, da auch, wenn Monate vorher ein Schwindsüchtiger daselbst gelebt hat, noch vollkommen lebensfähige Tuberkelbacillen und sonstige Ansteckungsstoffe, wie wir weiter oben gesehen haben, vorhanden sein können.

Man sei in der Benutzung der Leihbibliotheken sehr vorsichtig, da diese Bücher gerade viel von Kranken gelesen und angehustet werden, also dadurch eine Verbreitung von Krankheiten möglich ist.

Ist man genöthigt, in einem Gasthause zu wohnen, so vermeide man möglichst während des Reinmachens des Zimmers und unmittelbar nachher zugegen zu sein, und dringe jedenfalls auf feuchte Reinigung. Man weise den Gebrauch bereits benutzter Servietten, ein ekelhafter Mißbrauch, der sich oft sogar in besseren Restaurants findet, entschieden zurück.

In Gasthöfen, Kurorten ist der Gebrauch von Teppichen und Bettvorlagen möglichst einzuschränken und abzulehnen.

Die Treppen und Korridore von Häusern, die dem öffentlichen Verkehr zugänglich sind, sind nicht mit Teppichen und Matten, welche förmliche Staubfänge bilden, sondern mit dem leicht abwaschbaren Linoleum zu belegen.

Das Nämliche gilt von den Eisenbahn- und Pferdebahnwagen und den öffentlichen Fuhrwerken.

Die Gesellschaft hat dahin zu wirken, daß die hier ausgesprochenen Grundsätze baldigst alle Schichten der Bevölkerung durchdringen. Heute, wo wir nicht mehr mit scheelen Augen den Schwindsüchtigen als Pestbeule ansehen müssen, der unsere Athmungsluft durch seinen Hauch vergiftet, wo wir wissen, was ansteckt und wie es zu meiden ist, müssen wir das Uebel an der Wurzel anfassen.

Wie schon eingangs dieser Schrift erwähnt wurde, gewinnt die Aussicht auf Heilung und Besserung der Schwindsucht mit jedem Tage, je früher man sich in die verständige Behandlung eines Arztes begiebt.

Da die Besserung oft nur äußerst langsam fortschreitet, manchmal sogar von Rückfällen unterbrochen wird, so läßt der Patient sich nur allzuleicht in dem Vertrauen zu seinem Arzte erschüttern und fällt zu seinem Schaden dem unwissenden Pfuscherthume in die Hände, das gerade auf diesem Gebiete die zahlreichsten Opfer auf dem Gewissen hat.

Es kann nicht dringend genug gerathen werden, auch bei scheinbar einfachen Katarrhen, die längere Zeit währen und zweckmäßiger Schonung nicht weichen wollen, die Lunge von einem Arzte untersuchen zu lassen.

Die Einrichtung eigener Spitäler und Anstalten für Schwindsüchtige, besonders in gesunder Luft auf dem Lande, ist möglichst zu fördern.

Vom Standpunkte der Ansteckungsfähigkeit ist es unberechtigt, wenn man solche Anstalten für Schwindsüchtige ver-

wirkt, denn wie des öfteren nochmals bemerkt werde, ist ja der Schwindsüchtige an sich nicht gefährlich für seine Umgebung. Es ist aber klar, daß in einer Anstalt, wo alle gleichsam von dem gleichen Ziele und Streben beseelt sind, wo das ganze Personal darauf geschult ist, auch eine gewisse Garantie für Vermeidung alles dessen sich bietet, was den Schwindsüchtigen gefährlich machen würde. Eine gegenseitige Kontrolle wird die Einhaltung der zu treffenden Vorschriften wenigstens in den gemeinsamen Räumlichkeiten sichern. Der möglichen Infektion eines Zimmers kann und muß aber dadurch wirksam begegnet werden, daß nach jedem Zimmerwechsel, natürlich auch nach jedem Todesfalle, eine gründliche Desinfektion der Möbel, Abreiben der Wände 2c. stattfindet. Auch die gemeinschaftlichen Aufenthaltsräume müssen zeitweise einer solchen Reinigung unterzogen werden. Wo dies unterbleibt, soll sich der Patient durch Verlassen der Anstalt selbst helfen.

Auch der Aufenthalt in Kurorten für Lungenkranke von Seite anderer Patienten ist dann absolut unbedenklich, wenn die dortigen Aerzte und Verwaltungen einer besseren Einsicht und deren Konsequenzen sich nicht gewaltsam verschließen.

Andererseits ist in keinem Orte eine Garantie geboten, daß nicht vorher das benutzte Zimmer von einem Brustkranken bewohnt wurde, so daß zweckmäßige Maßregeln immerhin noch eine größere Garantie für die Sicherheit geben, als der ungewisse Zufall.

In Anstalten, Krankenhäusern und Hotels dürfte es sich, soweit Polstermöbel in Verwendung kommen, sehr empfehlen, dieselben derart fertigen zu lassen, daß die Polster von den Holzgestellen leicht zu entfernen und somit auch im Dampfapparat desinfizirt werden können.

Jede größere Gemeinde, ausnahmslos auch jeder Kurort, soll seinen eigenen Desinfektionsapparat mit strömen-

dem Dampfe besitzen und ausgiebigen Gebrauch davon machen. Kleinere Gemeinden können sich zur Anschaffung eines Desinfektionswagens vereinigen. Uebrigens sind derartige Apparate derzeit schon außerordentlich billig herzustellen und ihre Benutzung schon mit Rücksicht auf die übrigen Infektionskrankheiten dringend geboten.

Zur zweckmäßigen und allgemeinen Durchführung der Desinfektion ist es nothwendig, daß dieselbe auf ärztliche Bescheinigung der Nothwendigkeit unentgeltlich stattfindet und die an sich nicht hohen Kosten der Gemeindekasse überbürdet werden, was um so mehr Berechtigung hat, da auch die Vortheile in erheblichem Maße der Gesamtheit zu gute kommen.

Bei anhaltender Trockenheit und besonders bei austrocknenden Ostwinden, die meist eine Zunahme verschiedener Krankheiten nach sich ziehen, hat man einer fleißigen Besprengung der Straßen seine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Auf dem Wege der Gesetzgebung sollen Maßnahmen getroffen werden, welche der Verbreitung der Tuberkulose unter den Rindern und Schweinen Einhalt thun. Die Begründung einer freiwilligen oder einer Zwangsversicherung der Landwirthe vermag bis zu einem gewissen Grade die wirthschaftlichen Bedenken einer frühen Tödtung der Thiere zu beheben.

Auf Grund sanitätspolizeilicher Verordnungen ist das dem Konsum zugeführte Fleisch und die Milch einer thierärztlichen Kontrolle zu unterwerfen.

Die Landwirthe werden zu ihrem eigenen Vortheile ein sorgsames Auge darauf haben, daß die den Stall betretenden Leute (Dirnen, Knechte) nicht herumspucken.

Ein grober Unfug ist es, wenn, wie es in manchen Milchkuranstalten, besonders in Kurorten Brauch ist, die kurgebrauchenden Schwindsüchtigen und anderen Kranken den Stall selbst betreten und da die „wohlthuende Stallluft" einathmen, den

Auswurf auf den Boden oder gar in den Futtertrog spucken. Ist es dann ein Wunder, wenn die Kühe tuberkulös werden und umgekehrt die Patienten wieder tuberkulöse Milch zu trinken bekommen?

Das Publikum soll lernen, sich bei solchen Sachen selbst zu helfen, statt stets nach Polizei rufen.

In mancher Beziehung wird vielleicht durch zweckmäßige Ernährung und fleißige Bewegung in freier Luft, wie so manchen Krankheiten, so auch der Tuberkulose bis zu einem bestimmten Grade vorgebeugt werden können. Doch kann dies nicht der Gegenstand einer populären Erörterung sein, sondern erfordert das umsichtige und individualisirende Eingreifen eines Arztes.

Da wir täglich sehen können, daß auch die kräftigsten Menschen von anscheinend blühendster Gesundheit von den Tuberkelbacillen angesteckt werden und ihnen sogar erliegen, so wird immer die Hauptsache bleiben, die Bacillen selbst soweit als möglich unschädlich zu machen. Die Mittel dazu haben wir, wie oben ausgeführt wurde, in der Hand und sie sind außerordentlich einfach.

Jeder Mensch, ob hoch oder nieder, ob jung oder alt, ob gesund oder krank, soll in seinem eigensten und seiner Umgebung Interesse dafür wirken, daß diese einfachen Vorschriften überall bekannt, überall beherzigt werden. Wir dürfen nicht erwarten, daß die Schwindsucht von heute auf morgen abnimmt. Aber so gut durch zweckmäßige Reinlichkeit heutzutage eine Reihe von Wundkrankheiten fast verschwunden sind, die noch vor zwanzig Jahren Hunderten von Menschen das Leben kosteten, so wird auch ein günstiger Einfluß auf die Tuberkulose in absehbarer Zeit nicht ausbleiben, wenn erst der Grundsatz in Fleisch und Blut des Volkes übergegangen sein wird: „Man spucke besonders in geschlossenen

Räumlichkeiten nie und unter keinen Verhältnissen in das Taschentuch, nie und unter keinen Verhältnissen auf den Boden, sondern stets in einen Spucknapf."

Wenn heutzutage ein Siebentel aller Menschen an Tuberkulose stirbt, und wir bringen von 100 dieser Kranken nur 10, ja wenn wir von 100 nur Einen dahin bringen, sich genau an diese Vorschriften zu halten, so wird auch der hundertste, der zehnte Theil der Ansteckungsgefahr beseitigt, der hundertste, der zehnte Theil neuer Erkrankungen unmöglich sein.

Von uns selbst hängt es also ab, die verheerendste Krankheit des Menschengeschlechtes, die so entsetzliches Unheil, unermeßlichen Jammer in zahlreiche Familien bringt, zu beschränken.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(228)

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,

begründet von

Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,

herausgegeben von

Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.

(Heft 73—96 umfassend.)

Heft 78.

Ueber das Bergsteigen.

Vortrag

von

Dr. med. J. Buchheister

in Hamburg.

Hamburg.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter)

1889.



Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Ueber das Bergsteigen.

Vortrag

von

Dr. med. J. Buchheister
in Hamburg.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Wenn zur Zeit der sommerlichen Ferien sich alljährlich eine große Schar kräftiger und begeisterter Alpenfreunde rüstet, um einmal wieder mit leichtem Herzen und frohem Sinn den geliebten Bergen zuzueilen und, befreit von den Sorgen des Alltagslebens, die erhabenen Wunder der großartigen Gebirgswelt auf sich einwirken zu lassen, dann ist es wohl gestattet, einmal theoretisch ein Thema zu besprechen, welches alle Alpengänger praktisch ausführen wollen, das Bergsteigen. Es bieten sich bei genauerer Besprechung der Leistungen des Bergsteigenden so viele interessante Punkte und Einzelheiten, daß es sich wohl der Mühe verlohnt, etwas auf dieselben einzugehen.

Um die beim Bergsteigen geforderte Kraftanstrengung einigermaßen verstehen zu können, ist es durchaus nothwendig, sich zuerst die verschiedenen mechanischen Momente, welche beim Gehen auf ebenem Boden in Anwendung kommen, klar zu machen. Wenn man auf einem ebenen, festen Boden vorwärts schreitet, merkt man kaum, daß man irgend eine Anstrengung leisten muß, um sich vorwärts zu bewegen. Sie ist auch in der That gering, jedoch in geringem Grade schon mit der Anstrengung beim Steigen zu vergleichen. Erstens nämlich muß man eine gewisse Kraft anwenden, um die Reibung, welche die Fußsohlen auf dem Boden zu erleiden haben, zu überwinden, und zweitens muß man bei jedem Schritte, den man macht, seinen Körper um eine gewisse Höhe heben. Nach den Messungen

der Gebrüder Weber senkt sich nämlich der Körper bei jedem Schritte ungefähr um drei Centimeter. Diese Senkung entsteht dadurch, daß, während der Rumpf vorwärts geht, und das eine Bein vorwärts pendelt, das andere während derselben Zeit an dem Boden festgeheftet bleibt, mithin der Hüftgelenkkopf, der Punkt, an welchem das Bein an dem Rumpf befestigt ist, sich nach vorn und abwärts neigen muß. Dieses Herabsenken erreicht erst dann sein Ende, wenn das vorwärts schwingende Bein eine erneute Hebung und Unterstützung des Schwerpunktes leistet. Selbstverständlich gehört zu diesem Aufheben des ganzen Körpers eine gewisse Muskelanstrengung. Daß wir dieselbe bei mäßigem und gewöhnlichem Gehen nicht fühlen, ergiebt sich aus der großen Macht der Gewohnheit, fühlbar wird Einem diese Körperleistung aber allmählich doch, wenn man nur lange genug geht. Es tritt dann eben durch die unaufhörliche kleine Muskelanstrengung zuletzt doch das Gefühl der Ermüdung ein.

Die jeweilige Hebung der Körperlast um drei bis fünf Centimeter, wie sie bei einzelnen, besonders wiegend gehenden Menschen vorhanden ist, wird, wie Dr. Buchner nachweist, dadurch bewirkt, daß jedesmal das vorgesetzte, etwas gebogene Bein, nachdem der Schwerpunkt des Körpers über dasselbe hervorgeschoben ist, sich gerade streckt, und die sogenannte Kniehebelwirkung macht.

Außer diesen beiden Wirkungen, welche das Gehen erschweren, der Ueberwindung der Reibung am Boden und der Hebung des Körpers, bedarf es nun aber noch eines gewissen Kraftaufwandes, um den aufrecht getragenen menschlichen Körper fortwährend im Gleichgewichte zu halten.

Die Art und Weise des Gehens, die Länge oder Kürze des Schrittes ist selbstverständlich außerordentlich großen Verschiedenheiten unterworfen.

Gehen ist nichts weiter als eine gewisse Art des Pendelns.

Da aber ein Pendel von gegebener Beschaffenheit in der Sekunde eine gewisse Anzahl von Schwingungen ausführt, so müssen auch die Beine das Bestreben haben, zu einer Schwingung eine bestimmte Zeit zu gebrauchen. Längere Beine haben ein langsameres, kürzere ein rascheres Tempo.

Ganz anders werden nun aber diese Verhältnisse beim Steigen oder beim Abwärtsgehen. Zweifellos gehen wir abwärts bis zu einer gewissen Steilheit des Weges leichter und bequemer als auf ebener Erde. Die abwärts treibende Kraft unseres Körpergewichts, sagt Trautweiler, ersetzt dabei die eigenen, zur Fortbewegung nöthigen Kräfte. Dieser günstigste Fall ist aber jedenfalls nur da vorhanden, wo die Neigung des Bodens nicht mehr als 3—4° beträgt, wo man also nicht „bremsen“ muß. Strengere Neigungen zwingen uns, den Oberkörper nach hinten überzulegen und dadurch jenes schwere Auftreten zu veranlassen, welches die Kniegelenke bald so unerhört anstrengt.

Noch ungünstiger werden aber die Verhältnisse beim Aufwärtsgehen. Je steiler der Weg ist, desto spitzer wird natürlich der Winkel, den das Knie des vorgesetzten Fußes bildet — und doch soll die ganze Körperlast durch das Geradestrecken des Kniegelenkes gehoben werden. Da nun selbstverständlich die Kraft, um das Knie gerade zu strecken, eine immer größere werden muß, je spitzer der Winkel ist, den die beiden Schenkel miteinander bilden, so muß durch die größere Anspannung der Muskeln des Beins und des Rumpfes, die doch nur allein die Graderichtung des Beines bewirken, offenbar rasch eine bedeutende Ermüdung eintreten.

Ist die Steigung nicht allzu bedeutend, nicht bedeutender, als daß das vorgesetzte Bein einen stumpfen Winkel macht, dann kann man den Körper durch Geradestrecken des Knies allein heben. Wenn jedoch der Kniewinkel sich beim Vorwärtsschreiten zu einem spitzen ausbildet, dann reicht die Kraft der Kniemuskeln

allein nicht mehr aus und muß man dann die Hebung dadurch unterstützen, daß man das zurückstehende Bein etwas einbiegt, und dadurch den Körper aufschnellt, indem man eine vorwärts stoßende Bewegung ausführt, die von Jedem in gegebenem Falle ganz unwillkürlich gemacht wird.

Ich sagte vorhin, daß wir auf horizontaler, guter Straße fast mühelos fortschreiten. Außerordentlich rasch aber ändert sich dies auch bei einer nur ganz unbedeutenden Steigung. Wenn man recht lange gegangen ist, so kann schon eine Steigung, welche für das Auge fast unmerklich ist, das Gefühl der beginnenden Ermüdung hervorrufen. Es ist dies auch nicht zu verwundern, wenn man bedenkt, daß man dann schon anfängt, das Gewicht des Körpers, welches man für einen Erwachsenen wohl durchschnittlich auf 75 Kilogramm setzen kann, zu heben. Man hat bekanntlich berechnet, daß die Kraftanstrengung, welche erforderlich ist, diese Masse in einer Sekunde einen Meter hoch zu heben, einer Pferdekraft entspricht. Da man nun für die Kraftleistung des Menschen im allgemeinen $1/8$ Pferdekraft rechnet, so wäre derselbe höchstens imstande, mit aller Anstrengung auf die Dauer seinen Körper in einer Sekunde $12^1/_2$ Centimeter hoch zu heben. Ich möchte mir erlauben, diese Behauptung an einem Beispiele klar zu machen. Es gehört bekanntlich schon ein recht eingegangener und geübter Bergsteiger dazu, um bei einer längeren Tour seinen Körper in einer Stunde 360 Meter senkrecht in die Höhe zu heben. Dies würde einer Hubleistung von einem Decimeter in der Sekunde entsprechen. Ein Decimeter sieht recht klein aus, und doch entspricht es schon einer erheblichen Leistung, wenn ein Berggänger in jeder Sekunde bei einer längeren Besteigung so hoch seinen Körper emporhebt. Wollen wir nämlich diese 360 Meter nur mit einer Bodenerhebung von 30% ersteigen, so ergiebt das eine Horizontaldistanz von 1200 Metern. ($3^1/_3$ mal 360 = 1200.) Um nun 1200 Meter

auf horizontalem Boden zurückzulegen, gebraucht ein guter Fußgänger gerade 12 Minuten, da man bei einer Schrittgeschwindigkeit von 120 Schritten in der Minute den Kilometer sicher in 10 Minuten zurücklegt. Um diese 1200 Meter nun also bei einer Steigung des Weges von nur 30% zurückzulegen, gebraucht man gerade die fünffache Zeit, wie auf ebener Erde. Darnach ergiebt sich, daß man bei einer Bergtour von einem ganzen Tage, den Tag zu 12 Stunden gerechnet, nur 12 Kilometer Horizontal-Entfernung zurücklegt. Zu einer Montblanc-Besteigung, 4800 Meter, gebraucht man zwei Tage, und doch ist die Spitze des Montblancs, durch die Luft gerechnet, von Chamouni, von wo aus doch meistens der Aufstieg gemacht wird, nicht weiter als 11 Kilometer.

Daß die im allgemeinen angenommene Ziffer von 360 Meter per Stunde senkrechter Hebung für einen geübten Bergsteiger im ganzen doch noch recht hoch gegriffen ist und daß bei den meisten länger dauernden Besteigungen eine geringere Leistung zum Vorschein kommt, möchte ich an einer Vergleichung des Höhenunterschiedes zwischen Zermatt und der höchsten Spitze des Monte Rosa, der Dufourspitze beweisen. Zermatt liegt auf 1620 Meter Höhe, die Dufourspitze ist 4638 Meter hoch, also Niveauunterschied 3018 Meter. Von Zermatt bis zum Riffelhause gebraucht man gegen drei Stunden. Das Riffelhaus befindet sich in einer Höhe von 2569 Meter. Vom Riffelhause bis auf die Dufourspitze rechnet man neun Stunden bequemen Gehens, mithin in der Stunde etwas mehr als 250 Meter.

Ein Jeder, der nur einmal eine Hochgebirgstour gemacht hat, hat erfahren, daß das Bergsteigen im allgemeinen durchaus keine leichte Arbeit ist. Zweifellos hat es seine eigenthümlichen physiologischen Wirkungen, die von denjenigen gewöhnlicher Körperthätigkeit erheblich abweichen. In den meisten Fällen ist es eine anormale Anstrengung, eine ungewöhnliche Arbeitsleistung,

welche sich nicht allein auf die Gehwerkzeuge beschränkt, sondern bei welcher besonders das Herz und die Lungen in gesteigerte Thätigkeit gerathen müssen. Alle diese Thätigkeiten nun, die sich beim Bergsteigen äußern, mögen sie nun von unseren Gehwerkzeugen, dem Herzen oder den Lungen ausgehen, werden vermittelt durch die Wirksamkeit unserer Muskeln, durch die Muskelkraft. Gerade bei den Muskeln nun kommt ihrer außerordentlichen Thätigkeit wegen, mehr als bei den übrigen Körpertheilen, die Frage nach ihrer Ernährung, nach ihrem Wiederersatz in Betracht. Es ist ja einleuchtend, daß bei irgend welcher bedeutenderen Anstrengung, bei irgend welcher anstrengenden Körperleistung ein Theil der Muskeln verbraucht wird, und ebenso einleuchtend ist es auch, daß dieser Verbrauch wieder ersetzt werden muß, weil sonst ja sehr bald die Muskelsubstanz abgenutzt sein würde, mithin ein Aufhören ihrer Thätigkeit eintreten müßte. Bei einer lang andauernden und mühsamen Tour sind es nicht allein die Muskeln des Ober- und Unterschenkels, die umfangreichsten des ganzen Körpers, welche die anstrengende Arbeit des Steigens zu verrichten haben, sondern auch die das gesteigerte Athmen bewirkenden, das Zwerchfell und die Brustmuskeln, und vor allem das Herz, jener hohle, außerordentlich kräftige Muskel, welcher das erregte Blut bis in die äußersten Haargefäße treiben muß. Alle diese Muskeln müssen, je nach der Schwierigkeit des Anstiegs, eine ihrer sonstigen gewohnten Thätigkeit gegenüber ganz unverhältnißmäßige Arbeitsleistung verrichten. Ich erlaube mir hier, einer von Buchner zusammengestellten Berechnung über die Muskelleistung des menschlichen Körpers bei einer nur mäßig schwierigen Tour zu folgen.

Wenn ein Bergsteiger, der ein Körpergewicht von 75 Kilogramm hat, eine Bergbesteigung von 2000 Meter Höhe, also z. B. auf den Gipfel des Faulhorns von Grindelwald aus, oder auf die

Spitze des Ortlers von St. Gertrud aus, ausführen will, so hat er eine Arbeitsleistung zu verrichten, welche gefunden wird, wenn man sein Gewicht mit der zu ersteigenden Höhe multiplicirt, also in diesem Falle 75 Kilogramm Gewicht × 2000 Meter Höhe = 150000 Kg.-Meter, d. h. diejenige Arbeitsgröße, welche erforderlich ist, um 150000 Kilogramm 1 Meter hoch, oder um 1 Kilogramm 150000 Meter hoch zu heben. Nun kommen außer dieser Arbeit, welche wir den Beinen übertragen wollen, auch noch die Zusammenziehungen des Herzmuskels hinzu, welcher das im Herzen sich ansammelnde Blut einestheils in sämtliche Pulsadern, anderntheils in die Lungen hineintreibt und zwar mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 1/2 Meter in der Sekunde, was für einen erwachsenen Mann eine Arbeitsleistung von 0,6 Kg.-Meter für die einzelne Herzzusammenziehung darstellt. Erwachsene haben gewöhnlich durchschnittlich in der Minute 72 Pulsschläge, bei dem Bergsteigen steigert sich aber infolge der Anstrengung die Zahl derselben außerordentlich. Ich will der Bequemlichkeit der Rechnung wegen nur 100 annehmen, das ergiebt für eine Minute 60 Kg.-Meter für die Stunde 3600, für die fünf Stunden einer 2000 Meter erforderlichen Zeit 18000 Kg.-Meter Die zur Erweiterung und Verengerung des Brustkorbes beim Athemholen erforderliche Muskelarbeit ist nach vielfachen Versuchen annähernd ebenfalls auf 0,6 Kg.-Meter veranschlagt. Ich glaube wohl, sehr bescheiden zu seiu, wenn ich behaupte, daß die Zahl der Athemzüge während einer fünfstündigen Bergbesteigung sich durchschnittlich auf 25 in der Minute steigert, meistens wird die Zahl entschieden größer sein, aber angenommen, es seien 25, so kommt durch diese Athemleistung noch eine fernere Leistung von 4500 Kg.-Meter zu der Gesammtleistung hinzu.

Wir haben hier also eine Arbeitslast von 172500 Kg.-Meter für jene fünf Stunden, die der Bergsteigende zu verrichten hat, um den Gipfel zu erreichen. Hierbei ist nun noch nicht einmal

in Betracht gezogen, wie viel Kraft uns die Ueberwindung der Reibung am Boden kostet, wie viel Anstrengung wir machen müssen, um bei schwindlichen Stellen den Körper gerade zu halten, wie viel Muskelthätigkeit wir hergeben müssen, um unsere schweren Schuhe und Steigeisen zu schleppen, und wie viel von unserer Muskelsubstanz durch das Hauen der Stufen mit dem Eispickel, den wir ja auch noch tragen müssen, verloren geht. Ich will nicht einmal in Anschlag bringen, wie außerordentlich viel Kraft wir anwenden müssen, um bei frischem, losem Schnee den Aufstieg machen zu können, ich bin auch nicht annähernd imstande, alle diese Leistungen in Zahlen zu berechnen, glaube aber doch berechtigt zu sein, für alle diese angeführten Anstrengungen so viel zu der Gesamtheit Leistung hinzuzurechnen, daß ich anstatt der zuerst erwähnten 150000 mit Recht 180000 Kg.-Meter als richtige Schätzung der Krafthergabe einer fünfstündigen Bergtour auf die Höhe von 2000 Meter für den Bergsteiger annehme. Um nun einen Begriff zu haben, was eine solche Zahl bedeutet, so ist es ganz dasselbe, als wenn 180000 Liter oder 180 Kubikmeter Wasser innerhalb fünf Stunden in ein um einen Meter höhergelegenes Bassin durch einen einzigen Menschen hinauf geschafft werden sollten. Eine solche Leistung zu übernehmen, wird sich wohl Niemand zutrauen und doch sind eine ganze Anzahl Menschen imstande, ganz dasselbe Arbeits-Aequivalent während des Bergsteigens zu verrichten auf Grund der vorzüglichen Art und Weise, in der wir die Muskelkräfte zur Fortbewegung unseres eigenen Körpers verwenden können.

Diese Muskelarbeit ist nun aber durchaus nicht das Einzige, nicht einmal das Bedeutendste, wenn auch am meisten in die Augen Fallende, was der menschliche Körper beim Bergsteigen leistet. Es stellt sich ihr ebenbürtig an die Seite die Thatsache der enormen Wärme-Erzeugung. Ebenso gut wie die mechanische Arbeit unserer Muskeln muß auch die

Wärme-Erzeugung als Leistung des Körpers betrachtet werden. Denn Wärme und mechanische Arbeit sind ja ganz dasselbe, nur verschiedene Erscheinungsformen eines und desselben zu Grunde liegenden Vorganges. Wenn man eine Maschine mit Steinkohlen heizt, so erhält man dadurch Wärme, und durch die Wärme wird wieder mechanische Arbeit erzeugt. Wenn man aber unseren Körper arbeiten läßt, so erzeugt er Wärme und mechanische Arbeit durch die fortwährende Umsetzung der eingeführten Nahrungsmittel. Jeder Bergsteiger kennt aus Erfahrung, wie gewaltig das Hitzegefühl sich sehr bald bei nur einigermaßen schwierigen Bergbesteigungen einstellt. Meistens empfinden wir beim Steigen bedeutende und sehr lästige Hitze, trotzdem die Gelegenheiten zur Abgabe von Wärme ganz außerordentlich günstige sind. Man denke nur einmal an die tiefen Athemzüge, die man unwillkürlich thut und mit welcher Freude man die kalte und trockene Luft tief in die Lungen einzieht! Noch bedeutender ist die Wärmeabgabe an unserer heißen, mit Schweiß bedeckten Haut durch Leitung und Strahlung und der Wärmeverlust durch Verdunstung, welche um so mehr begünstigt wird, als unsere Kleidung nur eine leichte ist und wir so viel als möglich dieselbe lüften, um nicht zu warm zu werden.

Nun sollte man denken, daß infolge dieses außerordentlich großen Wärmeverbrauchs bald eine gesundheitsschädliche Verminderung der Körpertemperatur eintreten müßte, welche nachtheilige Folgen nach sich ziehen würde. Dem ist aber nicht so! Selbst bei den schwierigsten Touren, bei stundenlangen Anstrengungen in der Temperatur der Firnregion erfolgt merkwürdigerweise eine so vollkommene Ausgleichung der Wärmeverhältnisse des Körpers, daß die Körperwärme niemals auch nur um den zehnten Theil eines Grades sich vermindert findet, wie unter anderen Forschern besonders eingehend Herr Calberla aus Dresden durch sorgfältige Messungen an sich und seinen

Führern bei Besteigungen des Matterhorns und des Monte Rosa nachgewiesen hat. Es geht hieraus hervor, daß der fortwährende Wärmeverlust von dem Körper in hinreichender Weise wieder ersetzt wird. Daß dieser Ersatz an Wärme nun aber nur durch von außen zugeführte Mittel, durch Nahrungsmittel, geschehen kann, ist selbstverständlich. Fortwährend gehen im menschlichen Körper Verbrennungsprozesse vor sich in den Lungen und in den zahllosen rothen Blutkörperchen, welche das Blut mit sich führt. Das Resultat der ununterbrochenen Verbrennugsprozesse im Innern unseres Körpers, wodurch nachweislich allein alle unsere Leistungen an mechanischer Arbeit und Wärmeerzeugniß hervorgerufen werden, besteht in der Erzeugung gewisser Endprodukte, die theils in Gasform als Kohlensäure und Wasserdampf, theils als gelöste Substanzen im Harn, als Harnstoff, aus unserem Körper ausscheiden. — Zur Feststellung der Mengen der Ausscheidungen sind nun zahlreiche Versuche sowohl bei ruhenden als bei arbeitenden Menschen gemacht worden. Wenn ein kräftiger Mann bei gewöhnlicher, nicht zu nahrhafter Kost sich ruhig im Zimmer hält, so scheidet er während des Tages ungefähr 1000 Gramm Kohlensäure aus, welcher 273 Gramm Kohlenstoff entsprechen, — sowie er aber eine, ihn durchaus noch nicht ermüdende Arbeit verrichtet, steigert sich die Ausscheidung auf 1300 Gramm Kohlensäure = 355 Gramm Kohlenstoff. Bei so gewaltigen Anstrengungen nun, wie sie bei einer größeren Bergpartie vorkommen, ist es wohl zweifellos, daß die Ausscheidung von Kohlenstoff selbst zwei Drittel so viel und noch mehr als bei dem Zustande von Körperruhe erreichen kann.

Um nun diesen außerordentlichen Verbrauch von Kohlenstoff zu decken, ist es natürlich durchaus erforderlich, solche Nahrungsmittel zu genießen, welche relativ den meisten Kohlenstoff enthalten.

Es liefern die Nahrungsmittel in ganz gewaltig verschiedenem Maße den nöthigen Kohlenstoff.

Ich erlaube mir hier, nachstehend einige der hauptsächlichsten Nahrungsmittel zusammenzustellen, um ihren verschiedenen Inhalt an Kohlenstoff darzuthun.

1000 Gr.	Fett, Speck, Butter u. Schmalz geben	760	Gr. Kohlenstoff
„	Weizenmehl	400	„
„	Käse	280	„
„	Schwarzbrot	240	„
„	Eier	145	„
„	Fleisch	115	„
„	Milch	70	„

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß die gewöhnliche Annahme, man müsse zu seiner Kräftigung recht viel Fleisch und viele Eier mitnehmen, nicht ganz richtig ist, und diese Kost allein den Bergsteiger sehr bald unfähig machen würde, seine anstrengenden Leistungen fortzusetzen, da man nach obigen Angaben selbst bei mäßigen Touren täglich 6 Pfund Fleisch würde essen müssen, um bei ausschließlicher Fleischnahrung den nöthigen Bedarf an Kohlenstoff zu decken. Es muß eben durch reichlich Kohlenstoff enthaltende Nahrungsmittel nachgeholfen werden. Daß man nun allerdings nicht gleich leistungsunfähig wird, wenn man auch für ein paar Tage dem Körper nicht die erforderliche Menge von Kohlenstoff zuführt, weiß Jeder, der einmal anstrengende Bergtouren hintereinander gemacht hat und doch nicht immer den nöthigen Bedarf von Kohlenstoff erzeugenden Nahrungsmitteln hat genießen können, da der reichliche Genuß von Fett und Butter sehr vielen Mägen nicht zusagt. Der menschliche Körper hat glücklicherweise Vorräthe genug in sich aufgespeichert, welche an Stelle der einzuführenden Nahrungsmittel eine Zeitlang eintreten können. Solche Vorräthe sind die im Körper überall vorhandenen Fette und dann die gesammte Fleischmasse unserer Muskeln.

Wie ich oben erwähnte, entsteht die gesamte Wärme und

Arbeitsleistung des menschlichen Körpers aus der Verbrennung zu Kohlensäure und aus der Ausscheidung von Harnstoff. Der Harnstoff nun entsteht aus der Zersetzung oder Verbrennung der in der Nahrung eingeführten und im Körper vorhandenen Eiweißstoffe. Täglich sondert der Körper durchschnittlich ungefähr 40 Gramm Harnstoff ab, wunderbarerweise unberührt davon, ob der Körper erhitzt ist und arbeiten muß oder nicht. Die Harnstoffabsonderung und infolgedessen die Eiweißzersetzung bleibt fast ganz unverändert, selbst bei den größten Anstrengungen.

Unsere Muskeln gebrauchen, um fortwährend, auch wenn sie nicht arbeiten und sich im Zustande der Ruhe befinden, eine Erneuerung ihrer Substanz. Es wird eben ein Theil der Muskeln fortwährend zersetzt, und zur Erneuerung desselben gebrauchen sie Eiweißstoffe. Diese Eiweißstoffe finden sich nun gerade umgekehrt in denjenigen Nahrungsmitteln, welche, wie ich in der vorhergehenden Zusammenstellung zeigte, die kohlenstoffärmsten sind. Es enthalten nämlich:

1000 Gramm	Käse	430	Gramm Eiweiß,
"	Muskelfleisch	220	"
"	Eier	130	"
"	Schwarzbrot	85	"

dagegen Speck, Butter und Schmalz keins.

Hieraus ergiebt sich, wie nothwendig und werthvoll eine gemischte Nahrung ist — wie wir mit keinem einzigen der angeführten Nahrungsmittel imstande sind, uns ausschließlich auf die Dauer zu ernähren, weil wir von jeder einzelnen Gruppe viel mehr zu uns nehmen müßten, wenn wir den nöthigen Bedarf an Kohlenstoff aus Eiweiß produziren wollten, als sich mit unseren Verdauungskräften verträgt. Wenn man z. B. einen Tag nur von Eiern leben wollte, so müßte man, um sich die nöthige Menge von Kohlenstoff einzuverleiben, wenigstens 50 Stück verzehren,

und wiederum würde es nicht angehen, dem Körper weniger Eiweiß zuzuführen, als die Muskeln verbrauchen. Das Resultat würde dann einfach das sein, daß die Muskeln einen Theil des in ihnen bereits vorhandenen Eiweißes hernehmen und es zersetzen, gerade so wie die Fette des Körpers bei ungenügender Zufuhr in Kohlensäure verwandelt werden würden.

Es müssen also dem Körper sowohl Eiweiß- als Kohlenstoffbildner in hinreichender Menge in der Nahrung einverleibt werden.

Wenn man nun praktisch die Sache für den Bergsteiger behandelt und sich fragt, welche Nahrungsmittel sind nun für den so große Arbeitsleistung vollbringenden Hochgebirgsgänger die zweckmäßigsten: da stellt sich für den Bergsteiger, der doch immer nur auf höchstens ein paar Tage ganz allein auf seinen Proviant angewiesen ist, die Aufgabe, möglichst seinen Kohlenstoffverbrauch zu ersetzen. Wie ich schon vorhin erwähnte, wächst derselbe von 273 Gramm in der Ruhe bis auf 500 Gramm bei sehr anstrengender Thätigkeit, der Eiweißbedarf ändert sich aber auch bei der größten Arbeitsleistung nicht, und deshalb ist es nöthig, nur auf den Ersatz des Kohlenstoffs Rücksicht zu nehmen.

Diese von der Wissenschaft aufgestellte Behauptung wird praktisch und instinktiv längst von der Bevölkerung der Berge, den Gemsjägern, Holzknechten ausgeführt. Diese Menschen nehmen bei ihren anstrengenden Wanderungen und Arbeiten im Gebirge nicht etwa viel Fleisch und Eier, sondern Speck, Schwarzbrot und etwas Käse als Nahrung mit sich. Die Bewohner der Gebirge sind meistens sehnige, schlanke, eher magere als fette Menschen. Wenn diese also ihren Kohlenstoffverbrauch nicht durch die zweckentsprechenden Nahrungsmittel ersetzen würden, so müßte bald die geringe Fettansammlung ihres Körpers verbraucht werden und dann der erforderliche Kohlenstoff aus der Zersetzung ihrer eigenen Muskulatur be-

schafft werden. Dabei verlieren die Muskeln natürlich an Substanz, und das ist dasselbe wie Verlust an Leistungsfähigkeit.

Für den Bergsteiger kommt bei diesen Betrachtungen auch noch die Aufgabe hinzu, bei irgend welchen schwierigen und anstrengenden Bergpartien das Gewicht der mitzunehmenden Nahrungsmittel auf das geringste Maß zu beschränken und dabei doch darauf Bedacht zu nehmen, in diesen Nahrungsmitteln den größten Wiederersatz für den verbrauchten Kohlenstoff mit sich zu führen.

Den besten Ersatz leistet nun aber Speck und Schwarzbrot.

Aus der von mir aufgestellten Tabelle geht hervor, daß allerdings Weizenmehl mehr Kohlenstoff enthält als Schwarzbrot. Gutes, ausgebackenes Weizenbrot erhält man jedoch im Hochgebirge nicht, und wenn man es einmal bekommen sollte, meistens von einem solchen Alter oder einer solchen Härte, daß es nur mit Hülfe des Eisbeils zerkleinert werden kann. Weizenmehl als solches mit sich zu führen, hat seine großen Unzulässigkeiten, weil man ja auf den höchsten Spitzen keine Zeit und Lust hat, dasselbe durch Kochbereitung genießbar zu machen. Die Verbindung des Weizenmehls mit Fett und Eiern zum sogenannten „Schmarren" ist ein herrliches, kräftigendes, reichlich Kohlenstoff hergebendes Mittel, das man aber nur in den Hütten bereiten kann, und dessen reichlicher Genuß für nicht daran gewöhnte Mägen nicht anzurathen ist.

Dasselbe wie Speck leisten Butter, Schmalz und Fett. Ein Jeder aber, der nur einmal ein paar Tage anstrengende Gletscherwanderungen und Hochtouren gemacht hat, wird zweifellos bald sich dem Genusse des Specks, besonders, des etwas durchwachsenen, zuneigen, da der Geschmack der ungesalzenen Butter, des faden Schmalzes sehr bald den nicht daran gewöhnten Magen anekeln wird und außerdem in den abgelegenen

Gebirgsthälern die Butter nur sehr schwer und gutes Fett gar nicht zu erlangen ist.

Am meisten Eiweiß liefert also der Käse, 1000 Gramm = 430 Gramm Eiweiß, mithin ist es jedenfalls verständig, etwas Käse auf Hochtouren bei sich zu führen, um dem nöthigen Eiweißbedarf zu ersetzen. Größere Massen Fleisch, welche nothwendig wären, um hinreichend Eiweiß zu erzielen, mitzunehmen, scheint mir nicht praktisch, weil erstens das Fleisch im Gebirge meistens recht schlecht ist und zweitens man immerhin 1¼ Pfund verzehren müßte, um hieraus sich den erforderlichen Eiweißbedarf zu schaffen, während man von Käse nur ⅕ Pfund bedürfte.

Daß es nun bei einer solchen Kost vielen Städtern, welche von Kindheit auf an die Aufnahme von verschiedenen und abwechselnden Nahrungsmitteln gewöhnt sind, selten gelingen wird, der vorerwähnten Nahrung so viel Geschmack abzugewinnen, daß sie so viel von derselben zu sich nehmen, um bei wiederholten Anstrengungen den Kohlenstoffbedarf ihres Körpers vollkommen zu decken, so tritt die Selbstfolge ein, daß sie durch diese Anstrengungen gezwungen werden, von ihrem angesammelten Fette zu verlieren. Diese vorher erfolgte, in der Ruhe erzeugte Fettansammlung gestaltet sich für dieselben aber zu einem wahren Kraft-Depot, so daß sie, von demselben mitzehrend, dennoch ebenso gut wie die an Anstrengungen gewöhnten Gebirgsleute bedeutende und ausdauernde Leistungen hergeben können.

Eines sehr wichtigen Punktes für die Erhaltung der Kräfte des Bergsteigers muß hier noch Erwähnung gethan werden, und das ist die verständige zeitliche Vertheilung der Mahlzeiten. Nichts kann einen Bergsteiger mehr ruiniren, als ein nur einigermaßen angegriffener und verstimmter Magen, und nichts kann den Magen leichter in Unordnung bringen, als die zu reichliche Aufnahme einer sonst ungewohnten Kost. Auf der anderen Seite ist es mit unseren Leistungen aber sehr bald

vorbei, sobald sich nur lebhaft das Gefühl des Hungers und dann das rasch folgende Gefühl der Flauigkeit einstellt. Man muß entschieden die Mahlzeiten so einrichten, daß dem Magen niemals eine zu große Last aufgebürdet und er auf der anderen Seite nie in die Nothwendigkeit versetzt wird, hungern zu müssen, mithin häufig demselben kleinere Mengen von Nahrungsmitteln zuführen.

Es sei mir gestattet, noch einige Worte über eine Reihe von Nahrungsmitteln zu sagen, deren wir uns bei unserer Ernährung in gewöhnlichen Zeiten zu bedienen pflegen und die bei der Frage nach der Zweckmäßigkeit ihrer Anwendung beim Bergsteigen schon zu vielfachen Irrthümern Veranlassung gegeben haben. Ich meine die sogenannten Genußmittel. Hierher gehören Kaffee, Thee, Zucker, Wein, Salz, Spirituosen, und besonders vor allem das Fleischextrakt. Diese Genußmittel haben ihre große Zweckmäßigkeit für die Ernährung unseres Körpers, weil sie alle das Gemeinsame haben, in mäßiger Weise angewandt, die Geschmacks- oder Riechnerven oder das Gesamtnervensystem des Menschen in angenehmer und vortheilhafter Weise zu erregen, besonders also die nichtssagend schmeckenden nahrhaften Substanzen, wie Mehl, Fleisch u. s. w. im Geschmacke so zu verbessern, daß man sie ohne Widerwillen genießen kann. Kaffee und Thee enthalten fast gar keine Nahrungsstoffe und sind für den Stoffwechsel fast ganz gleichgültig. Dagegen sind sie sehr wichtig durch ihre anregende Wirkung auf unser Nervensystem, indem sie dasselbe zu Leistungen befähigen, die ohne ihren Einfluß vielleicht nicht möglich gewesen wären. Für den Bergsteiger giebt es z. B. bei langdauernden und ermüdenden Gletscherwanderungen nichts Besseres zur Anspornung der Kräfte als kräftigen schwarzen Kaffee. Der Kaffee reizt die Nerven des Gehirns, welche zu den Muskeln gehen, um diese zu größerer Arbeit anzutreiben, und so hat Voit treffend die Wirkung der

Genußmittel mit der der Peitsche auf das Pferd verglichen, welche dessen Anstrengungen ergiebiger macht, ohne doch dem Thiere irgend welche Kraft zu ertheilen. Weniger bekannt als vom Kaffee und Thee ist diese Wirkung vom Fleischextrakt. Das Fleischextrakt ist eben nur ein reines Genußmittel, nie ein Nahrungsmittel, es enthält weder Eiweiß noch Kohlenstoff, denn bei der Bereitung des Fleischextrakts wird das Muskelfleisch ausgelaugt, und man erhält aus demselben Stoffe, die bereits der Zersetzung des Eiweißes in den Muskeln ihr Dasein verdanken. Weil aber nun diese Substanzen dem Fleische seinen eigenthümlichen Wohlgeschmack verleihen, deshalb schmeckt den Meisten das Fleischextrakt auch so vortrefflich, ohne auch nur annähernd den Nahrungswerth des Fleisches zu haben. Sein Nutzen steht, wie Buchner sehr richtig sagt, mit dem des Kaffee oder einer guten Cigarre auf völlig gleicher Stufe, beides Sachen, die ebenfalls zu den Annehmlichkeiten des Lebens gehören.

Ganz ähnlich verhält es sich nun auch mit Bier, Wein und den übrigen Spirituosen. Das Nahrhafteste dieser Gruppe ist noch das Bier, insofern es eine, wenn auch nur geringe Menge von Kohlenstoff enthält. So sehr nun aber auch der Bergsteiger unterwegs nach einem guten Schluck „Bayerischen" sich sehnen mag, so wenig wird es ihm doch in den Sinn kommen, ein Quantum Bier mit auf die beeisten Häupter schleppen zu wollen. Eher schon Wein oder Spirituosen. Alle diese Getränke enthalten ja nun bekanntlich als wesentlichen Bestandtheil den Alkohol, welcher sehr rasch ins Blut übergeht, größtentheils durch die Lungen sofort wieder entfernt wird und zunächst auf das Nervensystem seine bekannten aufregenden Einflüsse äußert. Außer dieser Aufregung besteht aber seine Wirkung in einer Erhöhung der Wärmeabgabe und dadurch hervorgerufener stärkerer Abkühlung. Jeder Hochgebirgswanderer

vorbei, sobald sich nur lebhaft das Gefühl des Hungers und dann das rasch folgende Gefühl der Flauigkeit einstellt. Man muß entschieden die Mahlzeiten so einrichten, daß dem Magen niemals eine zu große Last aufgebürdet und er auf der anderen Seite nie in die Nothwendigkeit versetzt wird, hungern zu müssen, mithin häufig demselben kleinere Mengen von Nahrungsmitteln zuführen.

Es sei mir gestattet, noch einige Worte über eine Reihe von Nahrungsmitteln zu sagen, deren wir uns bei unserer Ernährung in gewöhnlichen Zeiten zu bedienen pflegen und die bei der Frage nach der Zweckmäßigkeit ihrer Anwendung beim Bergsteigen schon zu vielfachen Irrthümern Veranlassung gegeben haben. Ich meine die sogenannten Genußmittel. Hierher gehören Kaffee, Thee, Zucker, Wein, Salz, Spirituosen, und besonders vor allem das Fleischextrakt. Diese Genußmittel haben ihre große Zweckmäßigkeit für die Ernährung unseres Körpers, weil sie alle das Gemeinsame haben, in mäßiger Weise angewandt, die Geschmacks- oder Riechnerven oder das Gesamtnervensystem des Menschen in angenehmer und vortheilhafter Weise zu erregen, besonders also die nichtssagend schmeckenden nahrhaften Substanzen, wie Mehl, Fleisch u. s. w. im Geschmacke so zu verbessern, daß man sie ohne Widerwillen genießen kann. Kaffee und Thee enthalten fast gar keine Nahrungsstoffe und sind für den Stoffwechsel fast ganz gleichgültig. Dagegen sind sie sehr wichtig durch ihre anregende Wirkung auf unser Nervensystem, indem sie dasselbe zu Leistungen befähigen, die ohne ihren Einfluß vielleicht nicht möglich gewesen wären. Für den Bergsteiger giebt es z. B. bei langdauernden und ermüdenden Gletscherwanderungen nichts Besseres zur Anspornung der Kräfte als kräftigen schwarzen Kaffee. Der Kaffee reizt die Nerven des Gehirns, welche zu den Muskeln gehen, um diese zu größerer Arbeit anzutreiben, und so hat Voit treffend die Wirkung der

Genußmittel mit der der Peitsche auf das Pferd verglichen, welche dessen Anstrengungen ergiebiger macht, ohne doch dem Thiere irgend welche Kraft zu ertheilen. Weniger bekannt als vom Kaffee und Thee ist diese Wirkung vom Fleischextrakt. Das Fleischextrakt ist eben nur ein reines Genußmittel, nie ein Nahrungsmittel, es enthält weder Eiweiß noch Kohlenstoff, denn bei der Bereitung des Fleischextrakts wird das Muskelfleisch ausgelaugt, und man erhält aus demselben Stoffe, die bereits der Zersetzung des Eiweißes in den Muskeln ihr Dasein verdanken. Weil aber nun diese Substanzen dem Fleische seinen eigenthümlichen Wohlgeschmack verleihen, deshalb schmeckt den Meisten das Fleischextrakt auch so vortrefflich, ohne auch nur annähernd den Nahrungswerth des Fleisches zu haben. Sein Nutzen steht, wie Buchner sehr richtig sagt, mit dem des Kaffee oder einer guten Cigarre auf völlig gleicher Stufe, beides Sachen, die ebenfalls zu den Annehmlichkeiten des Lebens gehören.

Ganz ähnlich verhält es sich nun auch mit Bier, Wein und den übrigen Spirituosen. Das Nahrhafteste dieser Gruppe ist noch das Bier, insofern es eine, wenn auch nur geringe Menge von Kohlenstoff enthält. So sehr nun aber auch der Bergsteiger unterwegs nach einem guten Schluck „Bayerischen" sich sehnen mag, so wenig wird es ihm doch in den Sinn kommen, ein Quantum Bier mit auf die beeisten Häupter schleppen zu wollen. Eher schon Wein oder Spirituosen. Alle diese Getränke enthalten ja nun bekanntlich als wesentlichen Bestandtheil den Alkohol, welcher sehr rasch ins Blut übergeht, größtentheils durch die Lungen sofort wieder entfernt wird und zunächst auf das Nervensystem seine bekannten aufregenden Einflüsse äußert. Außer dieser Aufregung besteht aber seine Wirkung in einer Erhöhung der Wärmeabgabe und dadurch hervorgerufener stärkerer Abkühlung. Jeder Hochgebirgswanderer

vorbei, sobald sich nur lebhaft das Gefühl des Hungers und dann das rasch folgende Gefühl der Flauigkeit einstellt. Man muß entschieden die Mahlzeiten so einrichten, daß dem Magen niemals eine zu große Last aufgebürdet und er auf der anderen Seite nie in die Nothwendigkeit versetzt wird, hungern zu müssen, mithin häufig demselben kleinere Mengen von Nahrungsmitteln zuführen.

Es sei mir gestattet, noch einige Worte über eine Reihe von Nahrungsmitteln zu sagen, deren wir uns bei unserer Ernährung in gewöhnlichen Zeiten zu bedienen pflegen und die bei der Frage nach der Zweckmäßigkeit ihrer Anwendung beim Bergsteigen schon zu vielfachen Irrthümern Veranlassung gegeben haben. Ich meine die sogenannten Genußmittel. Hierher gehören Kaffee, Thee, Zucker, Wein, Salz, Spirituosen, und besonders vor allem das Fleischextrakt. Diese Genußmittel haben ihre große Zweckmäßigkeit für die Ernährung unseres Körpers, weil sie alle das Gemeinsame haben, in mäßiger Weise angewandt, die Geschmacks- oder Riechnerven oder das Gesamtnervensystem des Menschen in angenehmer und vortheilhafter Weise zu erregen, besonders also die nichtssagend schmeckenden nahrhaften Substanzen, wie Mehl, Fleisch u. s. w. im Geschmacke so zu verbessern, daß man sie ohne Widerwillen genießen kann. Kaffee und Thee enthalten fast gar keine Nahrungsstoffe und sind für den Stoffwechsel fast ganz gleichgültig. Dagegen sind sie sehr wichtig durch ihre anregende Wirkung auf unser Nervensystem, indem sie dasselbe zu Leistungen befähigen, die ohne ihren Einfluß vielleicht nicht möglich gewesen wären. Für den Bergsteiger giebt es z. B. bei langdauernden und ermüdenden Gletscherwanderungen nichts Besseres zur Anspornung der Kräfte als kräftigen schwarzen Kaffee. Der Kaffee reizt die Nerven des Gehirns, welche zu den Muskeln gehen, um diese zu größerer Arbeit anzutreiben, und so hat Voit treffend die Wirkung der

Genußmittel mit der der Peitsche auf das Pferd verglichen, welche dessen Anstrengungen ergiebiger macht, ohne doch dem Thiere irgend welche Kraft zu ertheilen. Weniger bekannt als vom Kaffee und Thee ist diese Wirkung vom Fleischextrakt. Das Fleischextrakt ist eben nur ein reines Genußmittel, nie ein Nahrungsmittel, es enthält weder Eiweiß noch Kohlenstoff, denn bei der Bereitung des Fleischextrakts wird das Muskelfleisch ausgelaugt, und man erhält aus demselben Stoffe, die bereits der Zersetzung des Eiweißes in den Muskeln ihr Dasein verdanken. Weil aber nun diese Substanzen dem Fleische seinen eigenthümlichen Wohlgeschmack verleihen, deshalb schmeckt den Meisten das Fleischextrakt auch so vortrefflich, ohne auch nur annähernd den Nahrungswerth des Fleisches zu haben. Sein Nutzen steht, wie Buchner sehr richtig sagt, mit dem des Kaffee oder einer guten Cigarre auf völlig gleicher Stufe, beides Sachen, die ebenfalls zu den Annehmlichkeiten des Lebens gehören.

Ganz ähnlich verhält es sich nun auch mit Bier, Wein und den übrigen Spirituosen. Das Nahrhafteste dieser Gruppe ist noch das Bier, insofern es eine, wenn auch nur geringe Menge von Kohlenstoff enthält. So sehr nun aber auch der Bergsteiger unterwegs nach einem guten Schluck „Bayerischen" sich sehnen mag, so wenig wird es ihm doch in den Sinn kommen, ein Quantum Bier mit auf die beeisten Häupter schleppen zu wollen. Eher schon Wein oder Spirituosen. Alle diese Getränke enthalten ja nun bekanntlich als wesentlichen Bestandtheil den Alkohol, welcher sehr rasch ins Blut übergeht, größtentheils durch die Lungen sofort wieder entfernt wird und zunächst auf das Nervensystem seine bekannten aufregenden Einflüsse äußert. Außer dieser Aufregung besteht aber seine Wirkung in einer Erhöhung der Wärmeabgabe und dadurch hervorgerufener stärkerer Abkühlung. Jeder Hochgebirgswanderer

wird es an sich erfahren haben, wie vorsichtig man bei schwierigen und anstrengenden Besteigungen mit dem Genusse einer auch nur mäßigen Menge Branntweins sein muß, weil so außerordentlich rasch auf die anregende Wirkung desselben Erschöpfung und Abspannung folgt.

Nichts Qualvolleres giebt es bekanntlich bei langen Wanderungen auf Schnee- und Eisfeldern als den heftigen, brennenden Durst, theils durch den großen Wasserverlust infolge der bedeutenden Anstrengung, theils aber auch durch die mit so großer Kraft von dem Eise zurückgeworfenen Sonnenstrahlen selbst hervorgerufen, und nach nichts sehnt sich der ermüdete Berggänger so sehr, als nach einem reichlichen Trunke klaren, kalten Wassers. Vor nichts wird aber von vielen Seiten noch immer mehr gewarnt, als vor der Befriedigung des Durstes, als vor dem Genusse des kalten Quellwassers. Als besonders gefährlich wird das Trinken des auf dem Eise angesammelten Wassers, oder das Genießen von Schnee hingestellt. Aber ganz mit Unrecht! Ebensowenig wie es dem Fieberkranken schadet, wenn er seinen überhitzten Gaumen und brennenden Magen reichlich mit Eisstückchen kühlt, ebensowenig schadet dem erhitzten Bergsteiger der Genuß des erquickenden Wassers, im Gegentheil ist die reichliche Aufnahme desselben für den Körper nothwendig, weil die durch das Schwitzen erzeugte Wasserentziehung aus dem Blute durch neue Zufuhr von außen wieder ersetzt werden muß. Ebenso große und noch anstrengendere Beschwerden wie der Bergsteiger haben die mit vollem Gepäck beladenen Soldaten zu erdulden, wenn sie, in glühender Sonnenhitze auf staubiger Chaussee marschirend, vor Durst und Hitze fast zu verschmachten meinen, und längst ist die Heeresleitung von der früheren, thörichten und qualvollen Anschauung zurückgekommen, die armen Durstenden nicht trinken zu lassen, sondern sorgt jetzt im Gegentheil dafür, daß überall auf dem Marsche die Soldaten so viel

Wasser trinken können, wie sie wollen. Selbstverständlich ist nur dann der Genuß des kalten Wassers zu billigen, wenn man in Bewegung bleibt.

Wenn ich mir nach diesen Auseinandersetzungen einen Vorschlag erlauben darf, wie sich der Bergsteiger bei größeren und anstrengenderen Wanderungen für einige Tage verproviantiren soll, so möchte ich denselben dahin fassen: guter durchwachsener Speck, ungefähr 5/8 Pfund für den Tag, Schwarzbrot, etwas Käse und Fleisch — Spirituosen nur für den Nothfall —, als durstlöschendes Getränk während der Ruhe guten Rothwein und bei der Wanderung selbst als Reizmittel und Erquickung kräftigen, schwarzen Kaffee.

Wenn ich in Vorstehendem versucht habe, die Arbeitsleistung des Menschen beim Bergsteigen zu schildern, sowie die Einwirkung derselben auf Herz, Lungen und Muskulatur und endlich den Ersatz des durch diese Arbeitsleistung verbrauchten Kraftmaßes durch zweckmäßige Nahrungsmittel auseinanderzusetzen, so bleibt mir jetzt noch übrig, die Art und Weise des Wanderns im Hochgebirge selbst, die zweckmäßigste Art und Weise, die sich uns gegenüberstellenden Schwierigkeiten zu überwinden, zu betrachten und erläutern.

Bei jedem Betreten des Hochgebirges liegt allen Zwecken, welche dabei angestrebt werden, eine Bedingung zu Grunde: in dem Kampfe mit der Natur des Hochgebirges Sieger zu bleiben. Ich habe hierbei selbstverständlich das wirkliche Hochgebirge im Auge, welches sich also jenseits aller Wälder, jenseits der Alpenmatten vor unseren Blicken als Felswände und Felskegel, als Eishänge oder meilenweite Schneereviere ausbreitet. Wenn wir als Alpentouristen es uns zur Aufgabe stellen, diese höchsten Berggipfel, diese vereisten Pässe zu überklettern, so gehört dazu einmal eine nöthige Kenntniß des Hoch-

gebirges und eine hinreichende Ausdauer und Kraft, andererseits aber auch ein gut Theil Glück, daß wir nicht von den Gefahren des Hochgebirges, Lawinensturz, Steinschlag, Schneesturm, Zusammenbrechen einer Schneebrücke, betroffen werden. Hierzu kommt ferner der Umstand, daß uns, die wir die Ebene gewohnt sind, sich plötzlich ein Terrain entgegenstellt, welches als hohe Rücken, als scharfe Felsgrate, als Felsen in den verschiedensten Formen, bedeckt mit Eis und Schnee, uns die größten Schwierigkeiten bereiten kann. Hier sollen wir, wie Güßfeldt sagt, wandern, ohne zu fallen. Um nun dieses zu erreichen, handelt es sich bei allen bergsteigerischen Leistungen hauptsächlich um die richtige Anwendung unseres Schwerpunkts, daß wir denselben stets so zu legen imstande sind, daß er die nöthige Unterstützung findet. Wir können bekanntlich auch auf der Ebene fallen, wir können aber nicht auf der Ebene gleiten. Diese Gefahr des Gleitens kommt auf der schiefen Ebene hinzu. Je steiler nun die Fläche ist, an welcher wir hinauf sollen, desto größer wird selbstverständlich die Gefahr des Gleitens, da der Druck auf die Unterlage, welcher bei horizontaler Fläche dem Gewichte des Körpers gleich ist, mit wachsender Neigung der Ebene ein immer geringerer wird, mithin die so nöthige Reibung, welche allein dem Menschen das aufrechte Gehen ermöglicht, ebenfalls im direkten Verhältnisse verkleinert wird. Die Reibung allein ist es, welche dem Gleitungsbestreben entgegenwirkt, und diese Reibung kann nun von Schritt zu Schritt, je nach dem Boden, auf welchen wir treten, wechseln. Bis zu einem gewissen Grade haben wir es in unserer Gewalt, die Reibung und die Gleitung gegeneinander auszugleichen und zwar dadurch, daß wir den Schwerpunkt unseres Körpers durch Biegungen und entsprechende Haltung so legen, daß wir uns den Schwankungen der Neigung anpassen und durch passende Wahl der Bodenfläche uns bestreben, das Gleitungsbestreben

möglichst aufzuheben und die Reibung möglichst groß zu machen, und dazu gehört vor allem ein möglichst festes Aufsetzen unseres Fußes. Jedoch genügt auch dieses in vielen Fällen allein nicht. Wir sind dann gezwungen, eine Art Treppe herzustellen, eine Vorrichtung, welche durch horizontale Stufen eine steile Fläche so unterbricht, daß dadurch das Gleitungsbestreben fast ganz aufgehoben wird. So machen wir es bei steilen Schneefeldern, indem wir den Fuß horizontal oder fast rechtwinklig gegen die Neigung in den Schnee einstoßen, so machen wir es bei Eishängen, indem wir treppenartige Stufen in das Eis schlagen und unsere Füße dieser improvisirten Treppe anvertrauen. Haben wir hingegen nackten Fels, so helfen diese Mittel allerdings nichts, dann müssen wir alle kleinen Rauhheiten und Unebenheiten mit dem Auge richtig auffassen und uns immer bestreben, dem Fuße eine möglichst horizontale Lage zu geben. Jedem Anfänger im Berggehen pflegen die Führer immer den Rath zu ertheilen, mit dem ganzen Fuße aufzutreten, sich zu bestreben, Absatz und Sohle mit anzuwenden und sich nicht allein auf die Zehen zu verlassen. Man kann die Richtigkeit dieser Lehren daran erproben, wenn man an einer recht hohen steinernen Stufe sich langsam erheben will. Setzt man nur den Ballen des Fußes auf, so erfordert es eine viel größere Muskelanstrengung, um sich hinaufzuheben, als wenn man den ganzen Fuß mit dem Absatz nimmt, und zwar einfach deshalb, weil in ersterem Falle die Reibungsoberfläche eine viel geringere ist als in letzterem. So richtig dies nun auch ist, so schwer wird es doch für den angehenden Berggänger und in schwierigen Fällen auch für geübten. Es kommt dies daher, daß wir bei dem Bestreben, unsern Fuß möglichst ganz aufzusetzen, mit dem Fußgelenke Biegungen machen müssen, welche wir durchaus nicht gewohnt sind. Wir müssen das Fußgelenk bedeutend durchbiegen, um die Beugung von oben nach unten auszugleichen.

Es giebt ja Fälle genug, in welchen man nur so viel Platz hat, um einen Theil des Ballens hinsetzen zu können, zweifellos aber beruht das Geheimniß des sicheren Gehens der Führer und der berggewohnten Leute auf ihrer Uebung, viel mehr von ihrem Fuße auf die Erde bringen zu können, als wir es als Ungewohnte zu thun imstande sind.

Bei jeder irgendwie schwierigen Partie ist es daher die nothwendigste Aufgabe, sich Zeit zu lassen, mit dem Auge genau die Stelle auszusuchen, wohin man den Fuß setzen will, und jede heftige und hastige Bewegung, die nur gar zu leicht das Körpergleichgewicht stören kann, zu vermeiden, besonders noch an solchen Passagen, wo das Gestein an und für sich brüchig ist und nicht jeder Stein die Sicherheit giebt, daß er unter dem Fußtritte ohne loszubröckeln halten wird. Jeder erfahrene Berggänger weiß nur gar zu gut, daß das Terrain oft so steil und glatt ist, daß man mit den Füßen allein nicht weiterkommen kann und dann zu verschiedenen Hülfsmitteln, in erster Linie zu den Händen greifen muß. Jeder Hochgebirgstourist hat es schon häufig erfahren, welch eine außerordentliche Unterstützung der Griff von nur ein paar Fingern gewährt, indem man gerade durch diese kleine Hülfe imstande ist, das schwankende Gleichgewicht des Körpers wieder herzustellen. Unterstützen kann man die Sicherheit des Gehens dann noch durch die Nägel unter den Schuhen, durch den Bergstock und vor allem durch das Eisbeil.

Wenn nun aber alle diese Schwierigkeiten sich schon beim Aufstiege außerordentlich bemerkbar machen können, so werden sie doppelt gefährlich beim Abstieg, weil hier gar zu leicht der aufrecht getragene Körper seinen Schwerpunkt nach vorn, nach der Gleitungsfläche verlegen kann und dann der Sturz unvermeidlich ist. Hier gilt es langsam das Knie- und Fußgelenk des ruhenden Beines so tief einzubiegen, daß das andere Bein

tastend die tiefere Stufe erreichen kann, und darf man nicht eher den Schwerpunkt von dem ersteren auf das letztere verlegen, bis man fühlt, daß man festen Halt hat. Hauptsächlich unterstützt wird diese Bewegung durch die Anspannung des Kreuzes, wie Güßfeldt sie nennt, mit anderen Worten durch die Anspannung der Rückenmuskeln, welche den Oberkörper als Gegengewicht nach hinten überziehen. Bei sehr steilen Stellen muß man stets das Gesicht gegen die Wand kehren, mag man nun hinauf- oder hinuntergehen oder sich um eine Ecke winden, einfach schon aus dem Grunde, weil man dann viel eher die Möglichkeit hat, durch Anlehnen an die Wand mit den Knien oder dem Oberkörper die Reibung des Körpers zu vermehren.

Das eine aber ist gewiß, daß alle diese Regeln, und man mag noch mehr aufstellen und sie auf das beste theoretisch begründen, Einen im gegebenen Augenblicke im Stiche lassen können, wenn man nicht die Geistesgegenwart hat, sie anzuwenden. Es muß das ja natürlich einem Jeden überlassen bleiben, wie rasch oder wie langsam er absteigt, es muß Jeder wissen, wie rasch er mit seinen Beinen seinem Auge, das ihn auf den richtigen Punkt instinktiv hinweist, folgen kann, und auch hier kann man wie in jeder anderen Lebenslage sich eben immer nur an das Goethesche Wort halten: sehe Jeder, wie er's treibe, sehe Jeder, wo er bleibe, — und wer steht, daß er nicht falle!

Ich kann aber nur wiederholen, daß es für den Berggänger die Hauptaufgabe ist, bei irgend welchem stark steigenden Terrain mit dem ganzen Absatze aufzutreten, langsam und gleichmäßig zu gehen und möglichst die Kräfte zu schonen. Wie schwer, aber doch wie nothwendig ist z. B. das aufrechte und gleichmäßig langsame Bergabsteigen bei steilen, schwierigen Stellen; wie sehr leicht überfällt jeden Anfänger die Neigung, den Oberkörper nach vorn zu legen und sich zu setzen, zu rutschen und jede möglichst unpassende Bewegung zu machen, um eine schwierige

Stelle zu überwinden und sich dadurch selbstredend das Gefühl der Unsicherheit noch bedeutend zu vermehren. Durch Gewöhnung und Willenskraft kann man allmählich auch diese schlechteste Art des Abwärtssteigens überwinden.

Der zweckmäßige Gebrauch des Bergstockes und besonders des Gletscherbeils giebt ein wesentliches Unterstützungsmittel beim Bergsteigen. Je nach der Beschaffenheit des Ortes, der Uebung, der Gewohnheit erfährt der Bergstock bekanntlich eine außerordentlich verschiedenartige Anwendung. Die wichtigste Anwendung desselben beim Aufstiege scheint bei stark geneigten Abhängen, Grashängen, Schutthalden u. s. w. zu sein. In solchem Falle wird der Bergstock horizontal gegen den Abhang und zwar etwas nach vorne eingesetzt und erscheint dann einfach als eine Verlängerung der Arme. Es wird durch diese Anwendung dem Steigenden es leichter möglich gemacht, die senkrechte oder nur leicht gegen den Berghang geneigte Stellung des Körpers zu ermöglichen und den Fuß gegen das Gleiten zu schützen. Auch dadurch, daß der Körper sich an dem Bergstocke etwas hinaufziehen kann, wird die Muskelanstrengung der unteren Extremitäten in etwas erleichtert und das Umfallen des Körpers nach der Seite bei schwierigen Stellen möglichst verringert. Nach langen und eingehenden Untersuchungen, welche Trautweiler bei Bergsteigern mit oder ohne Bergstock ausführte, kommt er zu dem Schlusse, daß bei gleicher Anstrengung, die zu 100 Meter Aufstieg erforderliche Zeit durch den Gebrauch des Bergstockes um ein Achtel verkürzt wird, mithin ein nicht unbeträchtlicher Gewinn!

Von größtem Nutzen sind nun aber Bergstock und Beil beim Abwärtssteigen auf steilen Grashalden oder Schneefeldern. Um die zu große unwillkürliche Schnelligkeit des Abwärtsfahrens zu mindern, wird der Bergstock nach hinten zu eingesetzt, und wirkt dann, indem man den Körper kräftig auf ihn stützt, als wirksamer Hemmschuh.

Durch die rechtzeitige und zweckmäßige Anwendung des Gletscherbeils ist schon mancher drohende Sturz, manches gefährliche Ausgleiten verhindert worden. Bei Ueberquerung steiler Schnee- und Eisfelder ist die Anwendung desselben geradezu unerläßlich. Durch das Einschlagen der scharfen Spitze oberhalb des Platzes, wohin der Fuß gesetzt werden soll, wird dem Körper der nöthige Halt gegeben, durch Stufenhauen mit der breiteren schaufelartigen Spitze wird dem Fuße eine treppenartige Stufe geschaffen, welche ihm ermöglicht, fest und sicher zuzutreten.

Ein ferneres wichtiges Hülfsmittel, glatte und steile übereiste Stellen zu überwinden, sind die in unseren Alpenländern so vielfach benutzten Steigeisen. Es giebt allerdings noch immer vereinzelte, gewichtige Stimmen, welche sie als eine Verwöhnung des Hochgebirgsgängers ansehen und sie in den meisten Fällen für überflüssig halten. So sagt z. B. Güßfeldt in einer seiner Bergbeschreibungen: „Vom Standpunkte des Hochgebirgswanderers läßt sich wenig zu Gunsten der seit uralten Zeiten bekannten Steigeisen sagen, da sie die elegante Leichtigkeit des Trittes und die Feinfühligkeit des Fußes aufheben und den Wanderer unsicher machen, wenn ihm an kritischer Stelle die Eisen fehlen.“

Ein solcher Bergsteiger ersten Ranges, wie Paul Güßfeldt, kann wohl mit Recht so sprechen, da ihm eine Trittsicherheit eigen ist, wie wohl nur wenige Sterbliche besitzen, für die gewöhnliche Mehrzahl der Berggänger möchte ich seine Behauptung aber nicht unterschreiben, da ohne Steigeisen doch wohl Manchem manche Tour zu einer Qual, wenn nicht zu einer Unmöglichkeit werden würde. Auf der anderen Seite redet Zsigmondy, dessen bergsteigerische Leistungen doch zweifellos zu den allerbedeutendsten gehören, der Anwendung der Steigeisen eindringlich das Wort. Er sagt unter anderem: Auf vereisten Felsen oder solchen, die mit Neuschnee bedeckt sind, sind Steigeisen ein unschätzbares Hülfsmittel. Dies ist auch derjenige Fall, in welchem eine

Partie ohne Steigeisen durchaus undurchführbar werden kann. Eine Zacke des Steigeisens nur braucht Halt zu finden und der Fuß steht fest genug. Dann beschreibt Zsigmondy eine Ersteigung des Croda Rossa, bei welcher alle Felsen vereist waren, und fügt hinzu, daß unter solchen Umständen Schweizer Führer die Besteigung ganz aufgeben würden, weil sie sich keiner Steigeisen bedienen und ohne diese die Partie unmöglich gewesen wäre. Durch die Steigeisen wird der eisige Ueberzug durchgetreten, und in den unterliegenden Felsritzen fängt sich das Steigeisen und findet Halt. An einer anderen Stelle empfiehlt er die Eisen auch für steile Grashalden. Ich kann aus eigner Erfahrung bei einer Besteigung des Kitzsteinhorns vom Wasserfallboden aus diese Empfehlung unterstützen. Nach dieser Seite fällt das Kitzsteinhorn so steil ab, daß man auf den letzten Grashalden aufrecht stehend mit der Brust die höher liegenden Partien berührt, und wurde mir an dieser Stelle das weitere Aufwärtssteigen eben nur nach Anlegung der Steigeisen möglich. Man muß sich eben nach seinen eigenen Kräften richten, und wenn man sieht, daß man an den steilen, glatten Eishängen oder überfrorenen Schneefeldern nicht vorwärts kommen kann, getrost die Steigeisen anlegen, da durch ihren Gebrauch sehr oft die viel mühevollere und zeitraubendere Arbeit des Stufenhauens erspart wird.

Das verwerfende Urtheil aber, welches Güßfeldt über die jetzt so beliebten Drahtseile und Stifte fällt, welche an schwierigen Stellen angebracht werden, um das Emporklimmen zu erleichtern, unterschreibe ich aus vollem Herzen. Der genannte Autor sagt über dieselben: „Schwache Menschenkinder verlocken sie, ein Gebiet zu betreten, das sie besser unbetreten ließen, und in welchem sie in die größten Gefahren wegen ihrer sonstigen Unfähigkeit gerathen könnten, wenn, wie es doch überall vorkommt, diese Drahtseile und Stifte einmal brechen oder aus ihrer Verankerung losreißen."

Bei einer Besteigung des Groß-Glockners, die ich vor einigen Jahren ausführte, packte mich auf der Höhe der Adlersruhe ein so heftiger Schneesturm, daß ich auf dringendes Anrathen meines Führers wieder absteigen mußte und zwar auf dem gewöhnlichen Wege über den Grat über den „Leiterweg" nach dem Leiterthale. Auf diesem sogenannten Grat, einem steilen, von unebenen, schieferigen Platten gebildeten Wege liegt ein Drahtseil, oben und unten mit Stiften befestigt, um Demjenigen, welcher beim Anblicke auf die nach beiden Seiten zu befindlichen Abstürze schwindlig werden möchte, eine feste Handhabe zu gewähren. Durch den wüthenden Schneesturm wurde beim Abstiege diese Ueberschreitung mühsam, noch vermehrt durch die Unsicherheit des Trittes wegen des glatten, losen Neuschnees. Ich wollte mich also des Seiles bedienen, stellte mich fest und ergriff dasselbe, um seine Festigkeit zu erproben. Es war mein Glück, daß ich feststand, denn so wie ich beim ersten Probiren energisch an dem Drahtseile zog, flog es mir entgegen mitsamt dem Stifte, an welchem es befestigt war, aus dem Felsen losgerissen und fiel nun über den Absturz nach dem Leiter-Gletscher so weit hinunter, wie seine Befestigung an dem nächsten abwärts gelegenen Stifte erlaubte. Hätte ich mich ihm anvertraut, so wäre ich denselben Weg gegangen!

Das wichtigste und unerläßlichste Unterstützungsmittel bei allen wirklichen Hochgebirgstouren, ohne welche sich überhaupt keine schwierige Besteigung ausführen läßt, ist das Seil. Die Anwendung desselben ist so ausnahmslos anerkannt und die Handhabung desselben von so vortrefflichen Federn beschrieben worden, daß ich auf die vortrefflichen Autoren Whymper, Zsigmondy, Güßfeldt hinzuweisen mir erlaube. Ich möchte jedoch bei dieser Gelegenheit die so oft aufgeworfene Frage: Wie viele Personen sollen überhaupt am Seile miteinander verbunden sein? etwas genauer erörtern. Es ist dies eine Frage

von der allergrößten Wichtigkeit, da fast alle größeren Unglücke bei Hochtouren eben nachweislich dadurch entstanden sind, daß entweder zu viele oder zu wenige Personen an einem Seile angeseilt gewesen sind. Zsigmondy sagt in seinem Werke: „Die Gefahren der Alpen": „Die wahre Antwort darauf ist die, daß sich dies nach der Beschaffenheit der Bergsteiger selbst richtet". — Zsigmondy hat mit diesem Worte ganz entschieden Recht, man muß aber nicht vergessen, daß sich die Anzahl der Anzuknüpfenden auch noch vollkommen danach richtet, ob man einen Gletscher überquert, ob man in Felsen zu klettern oder ob man Gratklettereien auszuführen hat. Je besser die Bergsteiger sind, desto mehr können gleichzeitig an einem Seile einen schwierigen Berg ersteigen, weil sie alle instiktiv wissen, was sie an schwierigen Stellen zu thun haben, und ihre Genossen am Seile nicht hindern. Wirft man nun die Frage etwas anders auf, so wie sie eigentlich praktisch liegt, so heißt sie: Wie viele Führer soll ein mittelmäßiger oder schlechter Berggänger mitnehmen, damit er möglichst sicher sei? und darauf lautet die Antwort: Zwei, wenn es sich um eine Eistour, und einen oder zwei, wenn es sich um eine Felstour handelt. Dann kann im ersteren Falle, während der erste Führer die Stufen haut, der zweite den Touristen am Seile festhalten und diesem dadurch ein Gefühl von Sicherheit geben, welches in vielen Fällen das Steigen außerordentlich erleichtert. Im Felsen genügt ein guter Führer, weil dieser jedesmal bei einer schwierigen Stelle nur so weit vorausgeht, wie die Länge des ihn mit dem Touristen verknüpfenden Seiles erlaubt, dann fest stehen bleibt und den von ihm am Seile Gehaltenen bis zu sich herankommen läßt und dann erst weiter geht, während der Tourist so lange ruhig stehen bleibt. Wenn schlechte oder unerfahrene Berggänger einen Berg ersteigen wollen, dann ist ihnen entschieden abzurathen, zu mehreren an einem Seile zu gehen, weil der Fehltritt und

Absturz eines Einzelnen die übrigen nicht Geübten ebenfalls mitreißen würde. Entweder müssen solche Touristen jeder einen, oder wenn zwei von ihnen doch an einem Seile zusammengehen wollen, drei Führer nehmen. Zwei gute Touristen, welche Gepäck und Proviant mit tragen helfen, können an einem Führer genug haben, tragen sie aber nichts, so müssen sie ebenfalls zwei Führer nehmen. Für Felskletrereien ist es rathsam, mit seinem Führer allein zu gehen, beim Ueberqueren von Gletschern ist aber die mindeste Anzahl der Personen, die an einem Seile gehen sollen, drei, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil beim Einbrechen in Gletscherspalten oft und ich möchte sagen meistens ein einzelner Mensch nicht imstande ist, den andern Hineingefallenen herauszuziehen, und man dazu der Hülfe eines Dritten bedarf. Das Ideal einer solchen Wanderung ist allerdings immer, daß zwei Partien zu drei Personen neben oder dicht bei einander gehen, da dann immer erschöpfende Hülfeleistung bei der Hand ist.

Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit einige Worte über das führerlose Gehen im Gebirge zu sagen. Es läßt sich wohl nicht leugnen, daß es einzelne bevorzugte Menschen giebt, welche, wenn ich mich so ausdrücken darf, einen derartigen Berginstinkt besitzen, daß sie mit Hülfe einer guten Karte ohne Führer die pfadlosen Hochgipfel besteigen können und die Besteigung auch wirklich ausführen. Jedoch sind solche Einzelheiten immerhin Ausnahmen, und kann man wohl mit Recht im allgemeinen sagen, daß Derjenige, welcher führerlos die wirklichen Hochgipfel besteigt, mehr oder weniger einen Frevel begeht. Ich spreche hierbei natürlich nicht einmal von dem Alleinwandern im Hochgebirge. Ich fasse das Alleinwandern im Hochgebirge als eine Tollkühnheit und baren Frevel an sich selbst auf.

Dieser Auffassung neigen sich selbst diejenigen Touristen zu, welche mehr oder weniger dem führerlosen Gehen im Gebirge das Wort reden. Ich nenne hier z. B. Güßfeldt, welcher bei

Beurtheilung dieser Frage sagt: „Einsame Wanderungen oberhalb der Schneegrenze werden jederzeit eine Tollkühnheit bleiben, weil der Einzelne wehrlos, wenn die spaltenverhüllende Schneebrücke bricht." — Es ist dies nicht einmal nöthig, der einsame Wanderer kann sich einfach nur den Fuß verstauchen oder brechen, ein Unglücksfall, der im Hochgebirge doch so leicht vorkommen kann, und er liegt fern von jeder menschlichen Hülfe, einsam und verloren auf dem nackten Felsen oder dem eisigen Schnee, dem sicheren Hungertode preisgegeben!

In den letzten Zeiten ist von verschiedenen hervorragenden Alpengängern die Behauptung aufgestellt und verfochten worden, daß ein geübter und von Natur wohl angelegter Tourist ebenso gut in Gesellschaft von zwei bis drei anderen ohne Führer gehen könnte, und daß manche Touristen wohl bessere Berggänger als manche Führer seien, daß sich ein guter Bergsteiger ebenso sicher in den Bergen zurecht finden könne, wie ein einheimischer Führer und daß diese mindestens überflüssig wären, und das führerlose Gehen, das führerlose Erreichen seines Zieles für den Touristen von dem erhebendsten Gefühle sei. Wenn ich nun auch, wie erwähnt, zugeben will, daß es einzelne, ganz einzelne Berggänger geben mag, welche in den Bergen ebenso viel leisten können, wie die Führer, so muß ich auf der anderen Seite doch entschieden leugnen, daß selbst der beste Tourist sich ebenso gut in den ihm unbekannten Bergen zurechtfinden kann, wie der dort geborene Führer. Ich möchte bei dieser Gelegenheit einen Vergleich ziehen mit einem anderen Berufe, bei welchem ebenfalls von Laienseiten Versuche gemacht werden, dasselbe leisten zu wollen, wie die dem Berufe Obliegenden, — ich meine den ärztlichen Beruf.

Es giebt zweifellos intelligente, gebildete Laien, welche durch Selbststudium sich zu einer bedeutenden Höhe in der Physiologie, in der Physik, in dem Beurtheilen theoretischer

medizinischer Fragen emporgeschwungen haben, welche durch eigenes Nachdenken sich an Probleme gemacht haben, die selbst Autoritäten in der Medizin als Räthsel und schwer lösliche Fragen hingestellt haben, die sie glücklich lösten und der Wissenschaft einen wirklichen Dienst leisteten. Wenn diese hervorragenden Laien nun aber vor einen wirklich praktischen Fall gestellt würden und ihnen plötzlich und rasch die Nothwendigkeit des Handelns auferlegt würde, dann ist es kein Zweifel, daß diese, einem gewöhnlichen Arzte sonst überlegenen Leute, demselben durchaus nachstehen würden. Ihnen fehlt die gründliche Vorbildung, ihnen fehlt die praktische Erfahrung, ihnen fehlt die Gewohnheit des Handelns. Gerade so liegt die Frage mit den Führern. Die Touristen, welche durch ihre hervorragenden bergsteigerischen Leistungen, ihre interessanten Schriften uns wohl entzücken, können unmöglich in jedem Falle dieselbe Erfahrung, denselben raschen Entschluß und dieselbe Bergkenntniß haben, die dem von Kindheit an an diese Gefahren gewöhnten Führer eigen sind. Was in unserem angezogenen Beispiele die Vorbildung des Arztes ist, ist bei den Führern die genaue Kenntniß seiner Gegend, was bei dem Arzte die praktische Erfahrung ist, ist bei dem Führer die Gewohnheit, sich bei allem und jedem Wetter, bei einfallendem Nebel und Schneesturm zurecht finden und an gewissen kleinen Zeichen und Merkmalen des Weges, die dem Touristen unbekannt sein müssen, gerade wie der Arzt an bestimmten, scheinbar nebensächlichen, kleinen und dem Laienauge verborgen bleibenden Krankheitserscheinungen, sich auf den rechten Weg, auf den richtigen Erfolg hinfinden zu können.

Ich kann deshalb meine Ansicht über das führerlose Gehen im Hochgebirge nur dahin abgeben, daß, weil wir die Wanderungen im Hochgebirge doch nun einmal aus dem Grunde unternehmen, um uns die Freude an dem hehren Anblicke der großartigen Natur zu schaffen, wir uns die Freude unter keinen

Umständen stören lassen dürfen durch Wagnisse, die die an und für sich so schwere Leistung des Bergsteigens zu einem durchaus gefährlichen Unternehmen machen. Ich halte das führerlose Gehen im Hochgebirge eben durchaus für ein gefährliches und nicht zu rechtfertigendes Wagniß.

Ein nicht genug hervorzuhebender Umstand, welcher uns das Gehen und Klettern bei schwierigen Hochgebirgstouren bedeutend erleichtert, beruht eben auf der, wenn ich mich so ausdrücken darf, moralischen Unterstützung durch das Bewußtsein, dieselben mit einem guten und verläßlichen Führer zu machen, mit einem Menschen, von dem man weiß, daß er keinen Fehltritt thut, daß er bei uns gefährlich erscheinenden Stellen und Passagen, durch seine Berggewohnheit, durch seine Uebung gekräftigt, so fest und sicher dasteht, daß er selbst imstande ist, dem etwas unsicheren Touristen zu helfen und stützende Hand zu leisten und zu bieten. Es ist dies Gefühl der Sicherheit in vielen Fällen entschieden hinreichend, daß der Tourist auch wirklich imstande ist, eine Bergbesteigung auszuführen, welche er nach seinen Kräften, nach seiner Anlage entschieden zu machen berechtigt ist, bei welcher ihn aber der tückische Feind des Berggängers, der oft so unvermittelt sich dem mit Aufbietung aller seiner Kräfte kämpfenden Bergsteiger naht, der Schwindel packt und ihn an der weiteren Ausführung der Besteigung hindern würde, wenn er nicht wüßte, daß im entscheidenden Augenblicke der Führer hülfreich eingreifen kann. Ich weiß es wohl, es ist ein eigen Ding um das Schwindelgefühl, — es giebt Menschen, welche so glücklich sind, von Anfang an nie das Gefühl des Schwindels gehabt zu haben, anderen ist es gelungen, durch Willenskraft, durch fortgesetzte Wanderungen im Hochgebirge das Gefühl des Schwindels zu bannen, aber so ganz sicher, nie schwindlig zu werden, ist doch wohl Niemand. Ich ziehe hier die Worte eines Bergsteigers an, der wohl die schwindligsten Touren

gemacht hat, die ein Mensch machen kann, der von mir mehrfach erwähnte bekannte Reisende P. Güßfeldt. Er sagt in seiner Schilderung der Ueberwindung der Bernina-Scharte: „Trotzdem scheint das Gehirn auch des Schwindelfreiesten unter gewissen Umständen affizirt werden zu können. In dieser, im eigentlichsten Sinne des Wortes schwindelnden Höhe machte sich von neuem die Wahrnehmung bemerkbar, daß es absolute Schwindelfreiheit nicht giebt, und daß das, was wir so nennen, nur ein höherer Grad von Widerstandskraft gegen sinnverwirrende Einflüsse ist. Sie machen sich geltend, wenn die vier Hauptbedingungen: offene Abgründe, unsicherer Stand, erzwungene Unthätigkeit und langes Verweilen gleichzeitig vorhanden sind."

Der schlimmste Feind des Bergsteigers aber, der ihm so manche bescheidene, mit großer Mühe errungene Freuden erbarmungslos vernichtet, ist der Nebel. Ich glaube mich wohl keiner Uebertreibung schuldig zu machen, wenn ich behaupte, daß mindestens die Hälfte aller der Tage, die man überhaupt zu Bergtouren benutzen kann, durch Nebel gestört werden. Ich brauche ihn ja nicht ausführlich zu schildern, jeder Bergsteiger kennt ihn ja, den unheimlichen, plötzlichen Gesellen, wie er, wie aus der Erde gestampft mit einemmale auf einer Paßhöhe, auf einem Aussichtspunkte erscheint, wie er sich mit unglaublicher Geschwindigkeit aus den Thälern erhebt oder von den Spitzen herunterbraust, wie er sich zu Wolken zusammenballt und die liebe warme, lachende Sonne mit seinem eisigen Grau überzieht und das schöne blaue Firmament im Nu verschwinden läßt, daß man nichts sieht, als sich selbst und höchstens den nächsten Gefährten. Ihm folgt auf dem Fuße sein ungestümer Spielgenosse, der erbarmungslose kalte Wind, der allmählich die Nebelschwaden so erkaltet, daß sie als Eisnadeln sich in den Bart und die Kleidung des armen Bergsteigers setzen und der von Minute zu Minute an Heftigkeit zunehmende und immer

mehr Kälte erzeugende Wind den Aufwärtssteigenden bis ins Mark durchschauert und ihm den Aufenthalt auf der Spitze, auf der man ja überhaupt des Nebels wegen überflüssig ist, da dieser den Wanderer nicht einmal ahnen läßt, was für Schönheiten er ihm verbirgt, zur Unmöglichkeit macht.

Man kann in dichtem Nebel noch von Glück sagen, wenn man in losem Schnee aufgestiegen ist, und Einem die eigenen Fußspuren den Weg wieder zurückweisen, den man zu nehmen hat, um sich aus der grausamen Einöde wieder in von Menschen bewohnte Gefilde zu retten. Anders aber, wer in Felswildnissen klettert, wer sich den harten Steinen anvertrauen mußte, auf denen weder der Fußtritt noch die Eisaxt eine Spur zurücklassen. Nichts verändert mehr die Formen, nichts läßt die Räumlichkeitsverhältnisse in falscherem Maße erscheinen, als der Nebel. Die wunderbarsten Formen bieten sonst bekannte Felsen oder Vorsprünge im Nebel dar und täuschen etwas Fremdes vor, während gerade an ihnen vielleicht der Abstieg hinunter führt, oder es werden Formen vorgespiegelt, die man im Gedächtniß hat und die beim Näherkommen doch als etwas ganz Fremdes erscheinen. Bei solchem plötzlichen Nebel in unbekanntem Gebiete kann der Bergsteiger auch nicht einmal von dem Kompaß ausgiebigen Rath erholen. Der Kompaß zeigt ja eben nur die Richtung an, und wenn der auf der Bergspitze Befindliche nun auch die ihm von dem Kompasse richtig gewiesene Richtung absteigt, so kann ihn diese doch gerade in Felsabstürze, an lothrechte Wände führen, die eben, wie es in den Bergen ja so häufig vorkommt, auf einem großen Umwege umgangen werden müssen. Hier hilft eben wieder nur ein kundiger Führer, der an einzelnen kleinen Merkmalen zu erkennen imstande ist, ob er richtig geht oder nicht.

Und daß das wirklich ein guter kundiger Führer, der die zu begehende Gegend genau kennt, zu leisten imstande ist, habe

ich, wie so Viele vor mir und nach mir, im Jahr 1888 einmal wieder erlebt. Ich ging am 29. August von der Schaubachhütte im Suldenthale über den Cevedale ins Val di Venezia nach Pejo. Es war Vollmond im Kalender — des Abends, als wir zu Bette gingen, ein herrlicher wolkenloser Himmel. Um ½ 3 Uhr brachen wir auf. Dichter Nebel, so dichter Nebel, daß ich nicht imstande war, die Schaubachhütte zu Ende zu sehen. Von Mondschein keine Spur, nicht einmal eine etwas hellere Dämmerung. Ich fragte meinen Führer, ob wir gehen wollten — „Gewiß," meinte er, „wenn wir erst 1—2000 Fuß höher sein werden, haben wir helles Wetter!" — Wir gingen also im dichtesten Nebel fort, ich war kaum imstande, irgend etwas auf dem Boden, auf welchen wir traten, zu erkennen, und trotzdem schlug der Führer einen raschen und sicheren Schritt an und zögerte keinen Augenblick, wie er gehen sollte. Auch selbst auf dem Suldengletscher nicht. Ich muß dabei betonen, daß auf dem Gletscher keine leitenden Fußspuren in dem frischgefallenen Schnee vorhanden waren. Ohne die mindeste Zögerung gelangten wir an den steilen Aufstieg zum Eissenpaß, und hier auf der Mitte der Höhe tauchten wir so plötzlich aus dem Nebel in die klare helle Mondnacht hinaus, daß wir noch mit den Beinen im Nebel und mit dem Kopfe in der herrlichen reinen Fernsicht waren.

Ich leugne es auf das entschiedenste, daß selbst ein noch so geübter Berggänger diesen an und für sich ja harmlosen Weg in einem solchen Nebel ohne Führer finden kann. Ich rechne es auf der anderen Seite dem Führer gar nicht zu einem besonderen Verdienste an, daß er seinen Weg sicher weiß. Er ist dort eben geboren und so häufig denselben Weg gegangen, daß ihn der Nebel ebenso wenig beirrt, als wenn wir in der uns bekannten Stadt im dichtesten Nebel unsere Wohnung aufsuchen und finden können, aber ich halte es für die größte Thorheit,

wenn auch noch so erfahrene Touristen bei solchem Wetter allein, ohne Führer denselben Weg versuchen, da der Suldengletscher für die sich auf ihm Verirrenden Stellen genug hat, deren Betreten die Unvorsichtigen mit ihrem Leben bezahlen können.

Wenn man in der Stille der Nacht oder beim schweigsamen Aufwärtssteigen in den unendlichen Einöden des Hochgebirges plötzlich zusammenfahrend das donnernde Getöse der abwärts stürzenden Eislawinen und des so häufig mit ihnen verbundenen Steinschlages hört, und weiß, wie widerstandslos die Massen sind, die jetzt in unaufhaltsamem Absturze thalwärts sausen, dann hat man wohl Recht, beim Beginne einer schwierigen Tour sich danach zu erkundigen, ob Einem nicht etwa bei dem zu unternehmenden Gange dieselbe Gefahr, die man aus der Ferne gehört hat, begegnen könnte. Es giebt ja bekanntlich eine große Anzahl von Bergen und schwierigen Passagen, an denen zu bestimmten Tageszeiten fast regelmäßig durch die Abschmelzung der Sonne oder bei warmem Winde Eislawinen und Steinschläge zu entstehen pflegen und die man eben ihrer Regelmäßigkeit wegen mit mehr oder weniger großer Sicherheit vermeiden kann. Es giebt aber auch Gletscherreviere und Eiswände, an welchen sich im Laufe der Jahre oder im Laufe eines Sommers die Abbruchstellen der Lawinen bedeutend ändern können, weil eben die Gletscher, die sie erzeugen, da sie ja nichts weiter als das überhängende, abbrechende Ende derselben sind, im Laufe der Zeit selbst in ihrer Lage verändert haben.

Als ich vor Jahren meine erste Ortler-Besteigung machte, erinnerte ich mich deutlich, gelesen zu haben, daß man bei Ueberschreitung des Tabaretta-Gletschers und nach Ersteigung der ersten Eiswand sich nach rechts wende und dann auf dem steilen Schneefelde in die Höhe ginge. Als ich nun bei meiner Besteigung auf der Höhe der Eiswand ankam, wandte sich der Führer sofort nach links. Ich fragte ihn, weshalb er diesen

Weg einschlage und erhielt zur Antwort: daß der andere Weg nicht mehr gut sei. Kaum waren wir eine halbe Stunde höher gestiegen, so sah ich plötzlich, wie die Eiswand, unter welcher sonst der Weg rechts vorbei zu führen pflegte, sich überneigte, immer mehr sich schräge stellte und plötzlich mit einem donnerartigen Getöse, welches uns vor Schrecken fast erstarrt an die Stelle bannte, in ungeheurem Abbruch thalwärts sauste. Die Führer wußten natürlich, daß dieser Abbruch drohte, weil sie bei jeder Ortler-Besteigung gesehen hatten, wie sich die Stellung der Eiswand veränderte. Wären wir nun auf die frühere Beschreibung hin diesen altgewohnten Weg gegangen, so würde dieser Gang für ewige Zeiten unser letzter gewesen sein!

Der Lawinengefahr stehen würdig zur Seite die Gefahren, die durch Steinschläge dem Bergsteiger bereitet werden können. Daß ein Steinschlag durch die Begleitung eines ortskundigen Führers jedoch bisweilen vermieden werden kann, dafür erlaube ich mir aus meiner eigenen Erfahrung ein Beispiel anzuführen. Vor zwei Jahren bestieg ich in den Loferer Steinbergen das Hinterhorn. Nicht weit von dem Gipfel hat man die sogenannte „blaue Wand" zu überqueren, eine steile Felswand, an welcher in bedeutender Höhe ein schmaler Pfad sich hinwindet, ein Pfad, der seiner ganzen Länge nach von der betreffenden Alpenvereinssektion roth markirt ist, mithin wohl einen Anspruch auf Sicherheit machen kann. Als wir an diese Stelle kamen, verließ unser Führer jedoch den markirten Weg und stieg mit uns bedeutend höher die Wand hinan. Auf unsere Frage nach dieser Abweichung zeigte er uns eine zahlreiche Schafherde, welche in erheblicher Höhe oberhalb des Pfades die spärlichen Grashalme an der Wand absuchte, und unaufhörlich bald größere, bald kleinere Steine abließ, welche, aus der beträchtlichen Höhe abgestoßen und hinuntergeschleudert, hinreichende Wucht erhielten, um die ernstesten Verletzungen zu bewirken.

Daß aber die Führer nicht unfehlbar sind und daß selbstverständlich auch in Begleitung der besten Führer durch unvorhergesehene elementare Ereignisse, durch Zusammenbrechen einer für sicher gehaltenen Schneebrücke, durch plötzlichen Schneesturm und unvermutheten Lawinen- und Steinfall, durch Verirren im Nebel Unglücksfälle geschehen können und geschehen sind, weiß ich so gut wie ein Jeder, der sich nur etwas mit der alpinen Litteratur beschäftigt. Jedoch gehören diese Unglücksfälle immerhin zu den Ausnahmen. Wenn ich mir erlauben darf, noch einmal ein Beispiel anzuführen, so liegt hier die Frage nach der Zuverlässigkeit der Führer gerade umgekehrt, wie die Frage nach dem Erfolge der Auswanderer nach Amerika. Während in letzterem Falle alle die Tausende spurlos verschwinden, welche im Kampfe ums Dasein in der neuen Heimath unbekannt zu Grunde gegangen sind und nur hin und wieder der wenigen Glücklichen Erwähnung gethan wird, welche sich zu Glück und Reichthum emporgearbeitet haben, so werden hier bei den Führern fast immer nur die Fälle bekannt, in welchen in oder trotz Begleitung erfahrener Führer sich ein Unglück zugetragen hat, während alle die tausenden Fälle, in welchen kostbare Menschenleben durch die Umsicht und die sichere Erfahrung der Führer vor drohenden Ereignissen im Hochgebirge bewahrt und sicher wieder hinunter geführt wurden, einfach der Verschwiegenheit und Vergessenheit anheimfallen, weil man einen solchen Erfolg bei guten Führern für selbstverständlich hält. Ich kann nur noch einmal wiederholen, was ich schon vorhin sagte: Daß ich für die erste Bedingung einer erfolgreichen und glücklichen Bergbesteigung die Begleitung dnrch einen guten Führer und die Unterordnung unter seine Anordnungen halte!

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(268)

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,

begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow.

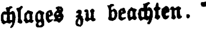
Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 79.

Schillers Verhältniß zu Kants ethischer Weltansicht.

Von
Dr. L. Liebrecht
in Elberfeld.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.

Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

In der „Sammlung wissenschaftlicher Vorträge" erschienen:

Ueber Literar-Historisches.

(37 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 18.50 Mk. Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl, wenn auf einmal bezogen, à 50 Pf.)

Boretius, Friedrich der Große in seinen Schriften. (114) .... M. —.80
Corrodi, Rob. Burns u. Peter Hebel. Eine literar-histor. Parallele. (182) • —.80
Dierck's, Die schöne Literatur der Spanier. (372) .... • —.75
—, Poetische Turniere. (447) .... • —.60
Ethé, Die höfische und romantische Poesie der Perser. (N. F. 31) • 1.—
—, Die mystische, didaktische und lyrische Poesie der Perser. (N. F. 53) • 1.—
Eyssenhardt, Die Homerische Dichtung. (229) .... • —.75
Geiger, Die Satiriker des XVI. Jahrhunderts. (295) .... • —.75
Genée, Die englischen Mirakelspiele und Moralitäten als Vorläufer des englischen Dramas. (305) .... • —.60
Goetz, Die Nialssaga, ein Epos und das germanische Heidenthum in seinen Ausklängen im Norden. (459) .... • —.60
Hagen, Der Roman von König Apollonius von Tyrus in seinen verschiedenen Bearbeitungen. (303) .... • —.60
Helbig, Die Sage vom „Ewigen Juden", ihre poetische Wandlung und Fortbildung. (196) .... • 1.—
Hertz, Die Nibelungensage. (282) .... • —.75
Holle, Die Prometheussage mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bearbeitung durch Aeschylos. (321) .... • —.60
v. Holtzendorff, Englands Presse. (95) .... • —.60
Jordan, Goethe — und noch immer kein Ende. (N. F. 52) .... • 1.—
Koch, Gottsched und die Reform der deutschen Literatur im achtzehnten Jahrhundert. (N. F. 21) .... • —.60
Maas, Das deutsche Märchen (N. F. 24) .... • —.80
Martin, Goethe in Straßburg. (135) .... • —.60
Meyer, J. B., Goethe und seine italienische Reise. (N. F. 22) ... • 1.—
Morf, Aus der Geschichte des französischen Dramas. (N. F. 45) .. • —.80
Neißner, Horaz, Persius, Juvenal: die Hauptvertreter der römischen Satire. (445) .... • —.80
Neményi, Journale u. Journalisten d. franz. Revolutionszeit. (340/341) • 1.20
Remy, Goethes Erscheinen in Weimar. (265) .... • —.60
Nover, Wilhelm Tell in Poesie und Wirklichkeit. Eine poetische Wanderung durch Tells-Erinnerungen. (N. F. 25) .... • —.80
Ribbeck, Sophokles und seine Tragödien. 2. Auflage (83) .... • —.60
Roesch, Der Dichter Horatius und seine Zeit. (463) .... • —.80
Sarrazin, Das französische Drama in unserem Jahrhundert. (429) • —.80
Schmidt, Schiller und Rousseau. (256) .... • 1.—
— Byron im Lichte unserer Zeit. (N. F 51) .... • —.60
Semler, Goethes Wahlverwandtschaften u. die sittliche Weltanschauung des Dichters. (N. F. 18.) .... • 1.—
Speyer, Ueber das Komische und dessen Verwendung in der Poesie. (276) • —.75
Stricker, Goethe u. Frankfurt a. M. Beziehungen des Dichters zu seiner Vaterstadt. (261) .... • 1.—
Trede, Das geistliche Schauspiel in Süditalien. (471) .... • 1.—
Trosien, Lessing's Nathan der Weise. (263) .... • —.60
Weniger, Das alexandrinische Museum. Eine Skizze aus dem gelehrten Leben des Alterthums. (231) .... • —.75

Schillers Verhältniß

zu

Kants ethischer Weltansicht.

Von

Dr. L. Liebrecht

in Elberfeld.

Hamburg.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).

1889.

Als Schiller, trotz bedeutender Erfolge, die er bereits auf dem Gebiete dichterischen Schaffens errungen hatte, sich der Ueberzeugung nicht mehr verschließen mochte, daß nur eine klare und abgerundete Weltanschauung ihn zum Hervorbringen vollendeter Kunstwerke befähigen könne, da war es das soeben geschlossene Kantsche System, welches sich ihm als würdiger Gegenstand eingehendsten Studiums darbot. Mit dieser großartigen Philosophie hat er sich fast vier Jahre seines Lebens, von 1791—1795, so ausschließlich beschäftigt (Brief an Körner vom 4. Dezember 1791, Brief an Goethe vom 12. Juni 1795), daß während dieser Zeit sein poetischer Genius völlig verstummt schien, um dann geläutert, gekräftigt und verjüngt die Welt mit jenen Poesien zu überströmen, die sich ebenbürtig den besten aller Zeiten und Nationen anreihen.

Jedoch jene den ganzen Schiller umbildende, ihn mit erhöhter Leistungsfähigkeit ausstattende Kraft verdankt er weniger dem theoretischen Theile der Kantschen Philosophie, dessen Kenntniß er sich nur auf dem Wege der Unterhaltung mit den Kantianern Jenas aneignete (Brief an Körner vom 1. Januar 1792), auch nicht dem ästhetischen Theile derselben, obgleich diesem zunächst sein Studium galt (Briefe an Körner vom 3. März 1791 und vom 15. Oktober 1792). Das thaten vielmehr die ethischen Schriften des Königsberger Weisen, vornehmlich die „Kritik der praktischen Vernunft“ und die „Metaphysik der Sitten“.

Der bedeutende Einfluß, den diese Werke auf den Dichter ausgeübt haben, liegt in seinen seit 1791 an befreundete Persönlichkeiten gerichteten Briefen und besonders in jenen Abhandlungen ausgesprochen, welche Schiller während seiner philosophischen Periode schrieb, und die in nachstehender Reihenfolge verfaßt sind: „Ueber den Grund des Vergnügens an tragischen Gegenständen" (1792), „über die tragische Kunst" (1792), „über Anmuth und Würde" (1793), „über das Pathetische" (1793), „zerstreute Betrachtungen über verschiedene ästhetische Gegenstände" (1793), „über die ästhetische Erziehung des Menschengeschlechts" (1794), „über die nothwendigen Grenzen beim Gebrauch schöner Formen" (1794), „über den moralischen Nutzen ästhetischer Sitten" (1794), „über naive und sentimentalische Dichtung" (1795) und „über das Erhabene" (1795).

Da aber Schiller, wie es seinem freien Geiste zukam, die sittlichen Ideen des großen Philosophen nie bloß reproduzirt, sondern dieselben, um sie recht fruchtbar für seinen eigentlichen Beruf zu gestalten, mit der Theorie der von ihm gepflegten Kunst in Verbindung setzt, so ist von vornherein schon wahrscheinlich, daß die Ideen des Philosophen im Geiste des Dichters gewisse Modifikationen erleiden werden. Damit ergiebt sich die Frage:

Wie steht Schiller zur sittlichen Weltansicht Kants? Ihre Beantwortung wird die Frage finden, wenn wir erstens an der Hand des Kantschen Moralsystems untersuchen, in wie weit der Dichter sich mit demselben einverstanden erklärt, und wenn wir zweitens die dem Dichter auf ethischem Gebiete eigenthümlichen Ansichten nachweisen.

Jedenfalls ist eine richtige und erschöpfende Antwort auf diese Frage von hoher Wichtigkeit nicht bloß für die Kenntniß der ethischen Weltanschauung Schillers überhaupt, sondern ganz besonders für die Würdigung der seit 1795 von ihm geschaffenen Dichtungen des klassischen Jahrzehnts.

I.

Bekanntlich bilden Sinnlichkeit und Vernunft die beiden Faktoren, welche nach Kant das Wesen des Menschen ausmachen. Die Sinnlichkeit ist sein rezeptives Vermögen; durch sie erhält er die Anschauungen der Dinge, und durch sie üben die Dinge eine bestimmte Wirkung auf ihn aus. Die Vernunft ist sein spontanes Vermögen; sie giebt die Gesetze für des Menschen Verhalten zu den Dingen und zwar, als theoretische Vernunft, für sein Denken der Dinge, als praktische Vernunft, für sein Behandeln der Dinge. Wäre der Mensch nur sinnliches Wesen, so würde er nach der Seite des Erkennens hin nie zum Vorstellen der Dinge, nach der praktischen Seite hin nie zum Wirken auf die Dinge gelangen. — Nun ist er aber auch vernünftiges Wesen, folglich muß er die Dinge nach Gesetzen erkennen und nach Gesetzen auf sie wirken.

Damit sind wir bereits bei dem Grundgedanken der Kantschen Ethik angelangt. Bestimmt nämlich das Gesetz der praktischen Vernunft den Willen des Menschen, so handelt der Mensch gut; läßt er sich durch die Sinnlichkeit bestimmen, so handelt er nicht gut. In letzterem Falle ist des Menschen Wille nur scheinbar sein Wille, weil die Dinge nicht durch den Menschen bestimmt werden, sondern der Mensch durch die Dinge bestimmt wird; dieser scheinbare Wille heißt heteronomer Wille. In ersterem Falle dagegen ist der Wille wirklich vorhanden, thätig, autonom, denn der Mensch selbst ist es, der, durch das ihm eigne Vernunftgesetz geleitet, der Außenwelt das Gepräge seines Willens aufdrückt. Dort erscheint der Mensch als ganz mit der Natur verknüpft, als natürliches, in dem Zusammenhang von Ursache und Wirkung verwickeltes Wesen, als bloßes Phänomen, hier als selbständiges, geistiges, dem Zusammenhange von Ursache und Wirkung entrücktes, in eine intellegible Welt der Dinge

versetztes Wesen, als Noumen. Soll demnach eine Handlung das Prädikat einer guten Handlung verdienen, so muß sie die Folge eines wirklichen Willenaktes sein, darf es nicht zu sein scheinen; letzteres aber wäre dann der Fall, wenn der Mensch nur der äußeren Nöthigung folgte.

Nun aber entsteht die Frage: „Welches ist die Regel des Handelns?“ oder „wie lautet das Vernunftgesetz?“ Offenbar muß Jedermann zugestehen, daß ein Gesetz, wenn es als Grund allgemeiner Verbindlichkeit gelten soll, absolute Nothwendigkeit in sich schließen muß, und daß, wenn eine Harmonie im Reiche der vernünftigen Wesen, wie sie die Menschen sind, bestehen soll, nur dasjenige für gut gehalten werden kann, was verdient, von allen Gliedern in diesem Reiche befolgt zu werden. Demnach kann das Gesetz der praktischen Vernunft nicht anders lauten als: Handle so, daß du wollen kannst, die Regel deines Handelns gelte als Maxime für alle Menschen. Dies Gesetz, das der Königsberger Philosoph als ein dem Menschengeiste immanentes nachweist, sieht er auch in der Moral des schlichten Menschenverstandes also ausgesprochen: Was du nicht willst, das man dir thue, das thue du Andern auch nicht, thue du ihnen aber das, von dem du willst, daß es dir gethan werde. Kann also Jemand wollen, daß der Bestimmungsgrund, durch den geleitet er eine Handlung vollbringt, als Gesetz für alle Menschen gelte, so ist seine Handlung und er, der Handelnde, vor dem Sittengesetz gerechtfertigt; denn nichts ist gut, was dieser Bedingung nicht entspricht. Diese Bedingung ist also der einzige aber unzweifelhafte Maßstab für jedes sittliche Urtheil. Das Gesetz der praktischen Vernunft, das jeder Mensch als in seinem Innern liegend durch eigenes Nachdenken nachweisen kann, wird kategorischer Imperativ genannt, weil es unbedingte Befolgung im Reiche vernünftiger Wesen verlangt. Es sagt nichts über den Inhalt irgend einer, aber alles über die Form

jeder Handlung aus, weshalb es der Erfahrung überlassen bleibt, die Form mit dem der Form gemäßen Inhalte zu erfüllen.

Aber wodurch wird der Mensch bewogen, dieses Gesetz zur Maxime seines Handelns zu machen? Fragen wir zunächst, was ihn zum Handeln bestimmt, wenn ihn dieses Gesetz nicht dazu bestimmt. Wenn es ihn nicht bestimmt, so bestimmen ihn die Dinge vermöge seiner Sinnlichkeit, oder, was dasselbe ist, die Lustgefühle, welche er in der Verwirklichung oder Nichtverwirklichung eines ihm vorschwebenden Zustandes vermuthet. Es ist also dann der in der Selbstsucht des Menschen wurzelnde Trieb nach Glückseligkeit, welcher das Motiv zur Handlung abgiebt. Indem nun Kant mit unwiderstehlicher Ueberzeugungskraft nachweist, daß der Glückseligkeitstrieb nur anrathen, aber es nie zum sittlichen Soll bringen kann, daß er die Menschen vereinzeln und die Gemeinschaft vernünftiger Wesen lockern muß, erschließt sich ihm jene herrliche Gedankenreihe, welche die Achtung vor dem Sittengesetz als einzige moralische Triebfeder des sittlichen Handelns nachweist.

Die Selbstsucht, so ungefähr schreibt der Philosoph, ist entweder Eigenliebe, d. i. ein übergroßes Wohlwollen gegen sich selbst, oder Eigendünkel, d. i. ein übergroßes Wohlgefallen an sich selbst. Indem nun das in dem Menschen wohnende Sittengesetz ihn zur Anerkennung dessen führt, daß er nicht die Stellung eines Herrn, sondern nur die eines Gliedes im Reiche der vernünftigen Wesen einnimmt, thut es seiner Eigenliebe unendlichen Abbruch und schlägt seinen Eigendünkel völlig nieder, weil alle Ansprüche der Selbstschätzung, die der Uebereinstimmung mit dem sittlichen Gesetze vorangehen, nichtig und ohne allen Befug sind. In demselben Grade aber, wie das Sittengesetz uns erniedrigt, wird es selbst groß, und dies Gefühl der Anerkennung des absolut Großen in uns, d. h. das Gefühl der Achtung vor dem moralischen Gesetz, ist

versetztes Wesen, als Noumen. Soll demnach eine Handlung das Prädikat einer guten Handlung verdienen, so muß sie die Folge eines wirklichen Willenaktes sein, darf es nicht zu sein scheinen; letzteres aber wäre dann der Fall, wenn der Mensch nur der äußeren Nöthigung folgte.

Nun aber entsteht die Frage: „Welches ist die Regel des Handelns?" oder „wie lautet das Vernunftgesetz?" Offenbar muß Jedermann zugestehen, daß ein Gesetz, wenn es als Grund allgemeiner Verbindlichkeit gelten soll, absolute Nothwendigkeit in sich schließen muß, und daß, wenn eine Harmonie im Reiche der vernünftigen Wesen, wie sie die Menschen sind, bestehen soll, nur dasjenige für gut gehalten werden kann, was verdient, von allen Gliedern in diesem Reiche befolgt zu werden. Demnach kann das Gesetz der praktischen Vernunft nicht anders lauten als: Handle so, daß du wollen kannst, die Regel deines Handelns gelte als Maxime für alle Menschen. Dies Gesetz, das der Königsberger Philosoph als ein dem Menschengeiste immanentes nachweist, sieht er auch in der Moral des schlichten Menschenverstandes also ausgesprochen: Was du nicht willst, das man dir thue, das thue du Andern auch nicht, thue du ihnen aber das, von dem du willst, daß es dir gethan werde. Kann also Jemand wollen, daß der Bestimmungsgrund, durch den geleitet er eine Handlung vollbringt, als Gesetz für alle Menschen gelte, so ist seine Handlung und er, der Handelnde, vor dem Sittengesetz gerechtfertigt; denn nichts ist gut, was dieser Bedingung nicht entspricht. Diese Bedingung ist also der einzige aber unzweifelhafte Maßstab für jedes sittliche Urtheil. Das Gesetz der praktischen Vernunft, das jeder Mensch als in seinem Innern liegend durch eigenes Nachdenken nachweisen kann, wird kategorischer Imperativ genannt, weil es unbedingte Befolgung im Reiche vernünftiger Wesen verlangt. Es sagt nichts über den Inhalt irgend einer, aber alles über die Form

jeder Handlung aus,
die Form mit dem der
Aber wodurch wird er
Maxime seines Hand
was ihn zum Handeln
dazu bestimmt. Wenn
die Dinge vermöge sein
die Lustgefühle, welche er
lichung eines ihm vor
also dann der in der
nach Glückseligkeit,
Indem nun Kant mit
weist, daß der Glück
zum sittlichen Soll
einzeln und die Gemein
erschließt sich ihm jene
vor dem Sittengesetz als
Handelns nachweist.

Die Selbstsucht,
entweder Eigenliebe,
selbst, oder Eigendünkel
sich selbst. Indem
Sittengesetz ihn zur
die Stellung eines
Reiche der vernünftigen
Eigenliebe unendlichen
dünkel völlig nieder,
schätzung, die der Ue
vorangehen, nichtig
Grade aber, wie das
groß, und dies Gefühl der
d. h. das Gefühl der

versetztes Wesen, als Noumen. Soll demnach eine Handlung das Prädikat einer guten Handlung verdienen, so muß sie die Folge eines wirklichen Willenaktes sein, darf es nicht zu sein scheinen; letzteres aber wäre dann der Fall, wenn der Mensch nur der äußeren Nöthigung folgte.

Nun aber entsteht die Frage: „Welches ist die Regel des Handelns?" oder „wie lautet das Vernunftgesetz?" Offenbar muß Jedermann zugestehen, daß ein Gesetz, wenn es als Grund allgemeiner Verbindlichkeit gelten soll, absolute Nothwendigkeit in sich schließen muß, und daß, wenn eine Harmonie im Reiche der vernünftigen Wesen, wie sie die Menschen sind, bestehen soll, nur dasjenige für gut gehalten werden kann, was verdient, von allen Gliedern in diesem Reiche befolgt zu werden. Demnach kann das Gesetz der praktischen Vernunft nicht anders lauten als: Handle so, daß du wollen kannst, die Regel deines Handelns gelte als Maxime für alle Menschen. Dies Gesetz, das der Königsberger Philosoph als ein dem Menschengeiste immanentes nachweist, sieht er auch in der Moral des schlichten Menschenverstandes also ausgesprochen: Was du nicht willst, das man dir thue, das thue du Andern auch nicht, thue du ihnen aber das, von dem du willst, daß es dir gethan werde. Kann also Jemand wollen, daß der Bestimmungsgrund, durch den geleitet er eine Handlung vollbringt, als Gesetz für alle Menschen gelte, so ist seine Handlung und er, der Handelnde, vor dem Sittengesetz gerechtfertigt; denn nichts ist gut, was dieser Bedingung nicht entspricht. Diese Bedingung ist also der einzige aber unzweifelhafte Maßstab für jedes sittliche Urtheil. Das Gesetz der praktischen Vernunft, das jeder Mensch als in seinem Innern liegend durch eigenes Nachdenken nachweisen kann, wird kategorischer Imperativ genannt, weil es unbedingte Befolgung im Reiche vernünftiger Wesen verlangt. Es sagt nichts über den Inhalt irgend einer, aber alles über die Form

jeder Handlung aus, weshalb es der Erfahrung überlassen bleibt, die Form mit dem der Form gemäßen Inhalte zu erfüllen.

Aber wodurch wird der Mensch bewogen, dieses Gesetz zur Maxime seines Handelns zu machen? Fragen wir zunächst, was ihn zum Handeln bestimmt, wenn ihn dieses Gesetz nicht dazu bestimmt. Wenn es ihn nicht bestimmt, so bestimmen ihn die Dinge vermöge seiner Sinnlichkeit, oder, was dasselbe ist, die Lustgefühle, welche er in der Verwirklichung oder Nichtverwirklichung eines ihm vorschwebenden Zustandes vermuthet. Es ist also dann der in der Selbstsucht des Menschen wurzelnde Trieb nach Glückseligkeit, welcher das Motiv zur Handlung abgiebt. Indem nun Kant mit unwiderstehlicher Ueberzeugungskraft nachweist, daß der Glückseligkeitstrieb nur anrathen, aber es nie zum sittlichen Soll bringen kann, daß er die Menschen vereinzeln und die Gemeinschaft vernünftiger Wesen lockern muß, erschließt sich ihm jene herrliche Gedankenreihe, welche die Achtung vor dem Sittengesetz als einzige moralische Triebfeder des sittlichen Handelns nachweist.

Die Selbstsucht, so ungefähr schreibt der Philosoph, ist entweder Eigenliebe, d. i. ein übergroßes Wohlwollen gegen sich selbst, oder Eigendünkel, d. i. ein übergroßes Wohlgefallen an sich selbst. Indem nun das in dem Menschen wohnende Sittengesetz ihn zur Anerkennung dessen führt, daß er nicht die Stellung eines Herrn, sondern nur die eines Gliedes im Reiche der vernünftigen Wesen einnimmt, thut es seiner Eigenliebe unendlichen Abbruch und schlägt seinen Eigendünkel völlig nieder, weil alle Ansprüche der Selbstschätzung, die der Uebereinstimmung mit dem sittlichen Gesetze vorangehen, nichtig und ohne allen Befug sind. In demselben Grade aber, wie das Sittengesetz uns erniedrigt, wird es selbst groß, und dies Gefühl der Anerkennung des absolut Großen in uns, d. h. das Gefühl der Achtung vor dem moralischen Gesetz, ist

die einzige und zugleich unbezweifelte Triebfeder jedes moralischen Handelns. Diese Achtung ist kein Gefühl der Lust, weil das nicht Lust erwecken kann, was demüthigt, es ist aber auch kein Gefühl der Unlust, weil das Bewußtsein des absolut Großen in uns die Seele in dem Maße erhebt, als sie das heilige Gesetz über sich und ihre gebrechliche Natur erhaben sieht; es ist vielmehr das Gefühl der unbegrenzten Hochachtung vor dem moralischen Gesetze. Dies Gefühl der unendlichen Achtung vor dem Vernunftgesetze verschafft diesem Gesetze allein Befolgung. Freilich tritt nicht immer die Befolgung ein, aber dann erhebt es, weil ihm die Achtung von Niemandem versagt werden kann, seine furchtbare Stimme, die auch den kühnsten Frevler zittern macht. Wir nennen diese achtunggebietende Stimme des Vernunftgesetzes Gewissen. Das Gewissen kann ebensowenig wie das Vernunftgesetz selbst von dem Begriff des Menschen getrennt werden. Wohl läßt es sich einschläfern, aber nicht in einen Schlaf ohne Erwachen; wohl mag der Mensch dahin kommen, sich nicht mehr an die Stimme des Gewissens zu kehren, aber nie bringt er es dahin, sie auch nicht mehr zu vernehmen.

Die Uebereinstimmung der Handlung mit dem Sittengesetz aus subjektiver Achtung vor demselben ist die Handlung aus Pflicht, ihr Gegensatz die Handlung aus Neigung. Letztere resultirt aus dem Zusammenwirken sinnlicher Eindrücke mit Lustgefühlen. Da in der Handlung aus Pflicht das Ich vergeht vor der Hoheit des Gebotes, bei dem Handeln aus Neigung dagegen das Ich höchste Geltung beansprucht, so ist ein gleichzeitiges Wirken aus Pflicht und aus Neigung unmöglich, und bei einem Schwanken in der Wahl zwischen beiden Bestimmungsgründen würde schließlich doch nur der eine oder der andere der Beweggrund zur Handlung sein. Wenn den Menschen also nur eins von beiden, entweder die Pflicht oder die Neigung, in seinem Handeln bestimmen kann, so darf, wenn sein Handeln sittlich

sein soll, ihn nur die Pflicht bestimmen. Darum fallen alle noch so edlen und erhabenen Handlungen, wenn sie der Neigung entsprungen sind, nicht unter die Kategorie der sittlichen. Denn die Sinnlichkeit erklärt allein das Phänomen dieser scheinbaren Tugenden, und wir suchen auch nach keinem andern Grunde. Nur beim absoluten Wesen stimmen Pflicht und Neigung vollkommen und immer zusammen, aber für den Menschen ist diese, Heiligkeit genannte, Uebereinstimmung unerreichbar, vielmehr muß Jeder, der über sich nachdenkt, sich sagen, daß er derselben wohl nachstreben, aber nie in den Besitz einer Gesinnung gelangen könne, bei der er ohne Achtung fürs Gesetz, welche mit Furcht oder wenigstens mit Besorgniß vor Uebertretung verbunden ist, gleichsam durch eine ihm zur Natur gewordene, niemals zu verrückende Uebereinstimmung des Willens mit dem reinen Sittengesetze zu handeln imstande wäre. Im Kampfe mit den Neigungen besteht also die Moralität des Menschen, und der festgewordene Wille, trotz entgegenstehender Neigung immer dem Sittengesetze zu folgen, ist seine Tugend. Denn ohne Mitwirkung aller sinnlichen Antriebe, ja mit Abweisung aller derselben und mit Abbruch aller Neigungen muß der vernünftige Mensch handeln, so schwer es ihm auch ankomme, und so ungern er es thun mag. Daher ist bei der Beurtheilung jeder Handlung mit der äußersten Genauigkeit darauf zu achten, ob die Handlung aus Pflicht und aus Achtung vor dem Gesetz, oder ob sie aus Liebe oder Zuneigung zu dem, was durch die Handlung hervorgebracht werden soll, geschieht, denn nur im ersten Falle ist die Handlung moralisch, weil die Gesinnung es ist, aus der sie hervorgegangen.

Allerdings kann eine Handlung aus Neigung zwar dem Inhalte nach mit dem Sittengesetze übereinstimmen, aber da sie dann nur dem Gesetze gemäß, jedoch nicht um desselben willen, also zwar pflichtmäßig, indessen nicht aus Pflicht geschah, so

darf man sie deshalb nicht eine moralische, sondern nur eine legale nennen, denn der Beweggrund zum Handeln war nicht das Gefühl der Achtung vor dem Sittengesetze. Da nun bei der legalen Handlung die Uebereinstimmung der Handlung mit dem Sittengesetze dem Inhalte nach nur zufällig ist, weil die Neigung sich auch in entgegengesetzter Weise hätte äußern können, so sind die legalen Handlungen ohne jeden moralischen Werth. Aber auch in wirklich moralischen Handlungen muß sich der Mensch gestehen, daß ihm das sittliche Handeln schwer geworden ist; darum ist Selbstbefriedigung der einzige Lohn des Handelns, das sofort den Werth des moralischen verlieren würde, sobald es um dieses Lohnes willen geschähe. Selbstbefriedigung aber ist nichts anderes als Achtung vor der eigenen, das Sittengesetz ehrenden Persönlichkeit.

Dieses Handeln aus Pflicht trotz aller individuellen Neigungen giebt dem sittlichen Charakter Festigkeit und Zuverlässigkeit und beweist allein dessen Werth. Denn so lange der Mensch nur den Neigungen folgt, und sei auch das Ziel seines Strebens ein noch so erhabenes und edles, so lange liegt er in den Banden der Sinnlichkeit gefangen; erst, wenn er will, was er soll, trotzdem und gerade weil seine sinnliche Natur etwas anderes will, gelangt er zur Erkenntniß der Macht seines Willens und zum Bewußtsein seiner Freiheit, d. h. des Unabhängigseins von dem eisernen Willen der Nothwendigkeit. In seinen moralischen Handlungen allein wird ihm die Erhabenheit seiner Person über der Welt der Erscheinungen kund, und in dieser Erhabenheit besteht seine Würde. An dieser Würde nehmen Alle theil, die Träger des vernünftigen Willens sind; die Achtung vor dem Gesetz und der eigenen Person erweitert sich somit zur unbedingten Achtung vor dem ganzen Menschengeschlecht, und darum erhält das Sittengesetz noch die genauere Bestimmung: Handle jederzeit so, daß du die Menschheit sowohl

in deiner Person sowie in der eines jeden Andern niemals bloß als Mittel, sondern immer zugleich auch als Zweck behandelst.

„Vieles ist gewaltig, doch nichts ist gewaltiger als der Mensch“ (Sophokles), und „Alles ist Traum und Schein, was, von der Welt Ehrgeiz gelockt, man wie im Schlaf hat ausgeführt“ (Prudentius), das ist die Summe und der Kern der ethischen Weltanschauung Kants.

In welchem Verhältniß steht nun Schiller zu den soeben entwickelten Hauptgedanken der sittlichen Weltansicht des nordischen Philosophen?

Zunächst hegt Schiller für den Träger des Systems die höchste Achtung. Er nennt ihn den größten spekulativen Kopf seines Jahrhunderts (Horen vom 21. Nov. 1794), den unsterblichen Verfasser der Kritik, den Weltweisen (Anmuth und Würde). Nur deshalb, sagt er weiter, konnten die wissenschaftlichen Forschungen Kants zu so ungeheuren Resultaten führen, weil in dem Königsberger Weisen sich gleichsam die Vernunft vereinzelt hat, und jede andere Kraft in den Dienst der denkenden gezwungen ist (Aesthetische Briefe. 6).

Vor allem entzückt den Dichter die hohe sittliche Kraft des Philosophen. In ihm wohnt, so spricht er, jene erhabene Geistesstimmung, das Loos starker und philosophischer Gemüther, die durch fortgesetzte Arbeit an sich selbst den eigennützigen Trieb unterjochen gelernt haben (Tragische Kunst), und es ist für den ernsten Denker besonders rühmenswerth, daß ihm bei unausgesetzter Beschäftigung mit dem erhabensten Gegenstande der heitere und freie Geist des Weltmannes geblieben ist. (Anmuth und Würde).

Was das System selbst anbetrifft, so ist unser Dichter von der Wichtigkeit des praktischen Theils dieser Philosophie so überzeugt, daß er meint, die Fundamente derselben würden von dem doch sonst alles vernichtenden Schicksale nicht vernichtet werden; höchstens könne das Gesetz der Veränderung, vor

welchem kein menschliches und kein göttliches Recht Gnade finde, des Systemes Form beseitigen (Brief an Goethe vom 28. Okt. 1794 und an Fischenich vom 11. Febr. 1793). Was Kant wissenschaftlich entwickle, das liege im menschlichen Geist selbst begründet. Nur die Philosophen seien darüber uneinig, die Menschen immer einig gewesen, denn so lange das Menschengeschlecht existire, so lange habe man diese Philosophie stillschweigend anerkannt und im Ganzen danach gehandelt (Brief an Goethe vom 28. Okt. 1794). Kants Verdienst bestehe also hauptsächlich darin, die Ansprüche der reinen Vernunft, die Thatsachen des moralischen Instinkts (ästh. Br. 1), mit einem Worte, das fremde und doch wieder so bekannte Moralgesetz aus dem Sanktuarium der reinen Vernunft hervorgehoben und es, entkleidet von allem verunstaltenden Zierrath, in unsterblicher Schöne vor die Augen der Menschheit hingestellt zu haben (Anmuth und Würde). Besonders rühmt Schiller diese Philosophie in Hinsicht auf ihre Kraft, die Menschheit höher zu heben. Er zeigt, daß das System eben dadurch, daß es das Gefühl für unsere Individualität entkräftet und unser Ich im Zusammenhange des großen Ganzen uns verlieren lehrt, die Menschheit solidarisch mit einander verknüpft und das Interesse des Ganzen an dem Einzelnen auf dem Interesse des Einzelnen an dem Ganzen beruhen läßt, daß dies Lehrgebäude von dem Geiste echter Liberalität durchweht ist, weil es nur das Sittengesetz aufstellt, aber keine Regel für Befolgung desselben, und somit der Menschheit aller Zeiten und Orte es überläßt, die unveränderliche Form mit dem lebendigsten Inhalte zu erfüllen (Tragische Kunst).

Aber welch einen gewaltigen Eindruck die Kantsche Moralphilosophie auf den Dichter gemacht hat, das erhellt, mehr als aus dem Angeführten, vorzüglich aus jener Thatsache, daß die dualistische Gegenüberstellung Kants von Sinnlichkeit und Vernunft so völlig in das Denken Schillers übergegangen ist, daß

sie mehr als bei dem Philosophen selbst den Stil des Dichters beherrscht. In geistreichem Wechsel kehren bei ihm immer wieder die Begriffe „Vernunft und Sinnlichkeit", „Freiheit und Willkür", „Geist und Natur", „Pflicht und Neigung", „Absolutes und Endliches", „Thatkraft und Leiden", „Formtrieb und Stofftrieb", „Idealität und Realität" (Br. an Körner vom 29. Dez. 1794). Wenn auch in den angeführten Worten die Kantsche Terminologie vermehrt erscheint, im Grunde genommen ist jedes neue Wort doch nur eine neue, aber eigenthümlich charakteristische Bezeichnung des dualistischen Grundgedankens, den er bei Kant gefunden. Indem Schiller diese Begriffe einzeln untersucht, sie vergleicht, Gleiches, Aehnliches, Gegensätzliches an ihnen feststellt, bald diese, bald jene eigenthümliche Seite des Begriffs mehr hervorhebt, jetzt beide positiv, jetzt negativ, jetzt den einen negativ, den andern positiv und umgekehrt behandelt, durch These und Antithese zur Synthese zu gelangen und letztere zum Ausgang neuer Gedankenbewegung zu machen unternimmt, bildet sich jener ebenso klare wie gefällige Stil aus, den man einen Dialog von Gedankenpersonen auf der Geistesbühne des dramatischen Dichters nennen könnte.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über den Einfluß Kants auf Schiller bedarf es einer sorgfältigen Darlegung derjenigen Gedanken des Dichters, die denen des Philosophen parallel laufen.

Jedenfalls bilden zwei Gedankenkreise den Kern der Kantschen Moralphilosophie, nämlich erstens der, welcher von dem Kennzeichen des Sittlichen und Nichtsittlichen, dann der, welcher von der Freiheit des Menschen handelt. Gerade so ist es bei Schiller, nur bevorzugt er entschieden die zweite Gedankenreihe, während Kant auf die erste das Hauptgewicht legt. Aber das eine ist ebenso für den Dichter der Freiheit wie das andere für den Denker des Sittlichen natürlich.

Was das erste anbetrifft, so unterscheidet Schiller am

welchem kein menschliches und kein göttliches Recht Gnade finde, des Systemes Form beseitigen (Brief an Goethe vom 28. Okt. 1794 und an Fischenich vom 11. Febr. 1793). Was Kant wissenschaftlich entwickle, das liege im menschlichen Geist selbst begründet. Nur die Philosophen seien darüber uneinig, die Menschen immer einig gewesen, denn so lange das Menschengeschlecht existire, so lange habe man diese Philosophie stillschweigend anerkannt und im Ganzen danach gehandelt (Brief an Goethe vom 28. Okt. 1794). Kants Verdienst bestehe also hauptsächlich darin, die Ansprüche der reinen Vernunft, die Thatsachen des moralischen Instinkts (ästh. Br. 1), mit einem Worte, das fremde und doch wieder so bekannte Moralgesetz aus dem Sanktuarium der reinen Vernunft hervorgehoben und es, entkleidet von allem verunstaltenden Zierrath, in unsterblicher Schöne vor die Augen der Menschheit hingestellt zu haben (Anmuth und Würde). Besonders rühmt Schiller diese Philosophie in Hinsicht auf ihre Kraft, die Menschheit höher zu heben. Er zeigt, daß das System eben dadurch, daß es das Gefühl für unsere Individualität entkräftet und unser Ich im Zusammenhange des großen Ganzen uns verlieren lehrt, die Menschheit solidarisch mit einander verknüpft und das Interesse des Ganzen an dem Einzelnen auf dem Interesse des Einzelnen an dem Ganzen beruhen läßt, daß dies Lehrgebäude von dem Geiste echter Liberalität durchweht ist, weil es nur das Sittengesetz aufstellt, aber keine Regel für Befolgung desselben, und somit der Menschheit aller Zeiten und Orte es überläßt, die unveränderliche Form mit dem lebendigsten Inhalte zu erfüllen (Tragische Kunst).

Aber welch einen gewaltigen Eindruck die Kantsche Moralphilosophie auf den Dichter gemacht hat, das erhellt, mehr als aus dem Angeführten, vorzüglich aus jener Thatsache, daß die dualistische Gegenüberstellung Kants von Sinnlichkeit und Vernunft so völlig in das Denken Schillers übergegangen ist, daß

sie mehr als bei dem Philosophen selbst den Stil des Dichters beherrscht. In geistreichem Wechsel kehren bei ihm immer wieder die Begriffe „Vernunft und Sinnlichkeit", „Freiheit und Willkür", „Geist und Natur", „Pflicht und Neigung", „Absolutes und Endliches", „Thatkraft und Leiden", „Formtrieb und Stofftrieb", „Idealität und Realität" (Br. an Körner vom 29. Dez. 1794). Wenn auch in den angeführten Worten die Kantsche Terminologie vermehrt erscheint, im Grunde genommen ist jedes neue Wort doch nur eine neue, aber eigenthümlich charakteristische Bezeichnung des dualistischen Grundgedankens, den er bei Kant gefunden. Indem Schiller diese Begriffe einzeln untersucht, sie vergleicht, Gleiches, Aehnliches, Gegensätzliches an ihnen feststellt, bald diese, bald jene eigenthümliche Seite des Begriffs mehr hervorhebt, jetzt beide positiv, jetzt negativ, jetzt den einen negativ, den andern positiv und umgekehrt behandelt, durch These und Antithese zur Synthese zu gelangen und letztere zum Ausgang neuer Gedankenbewegung zu machen unternimmt, bildet sich jener ebenso klare wie gefällige Stil aus, den man einen Dialog von Gedankenpersonen auf der Geistesbühne des dra[illegible]tischen Dichters nennen könnte.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über den Einfluß [illegible] auf Schiller bedarf es einer sorgfältigen Darlegung derjenigen [illegible] danken des Dichters, die denen des Philosophen parallel [illegible]

Jedenfalls bilden zwei Gedankenkreise den Kern der [illegible] Moralphilosophie, nämlich erstens der, welcher von [illegible] zeichen des Sittlichen und Nichtsittlichen, dann der, [illegible] der Freiheit des Menschen handelt. Gerade in [illegible] Schiller, nur bevorzugt er entschieden die zweite [illegible] während Kant auf die erste das Hauptgewicht legt [illegible] eine ist ebenso für den Dichter der Freiheit wie das [illegible] den Denker des Sittlichen natürlich.

Was das erste anbetrifft, so unterscheidet [illegible]

welchem kein menschliches und kein göttliches Recht Gnade finde, des Systemes Form beseitigen (Brief an Goethe vom 28. Okt. 1794 und an Fischenich vom 11. Febr. 1793). Was Kant wissenschaftlich entwickle, das liege im menschlichen Geist selbst begründet. Nur die Philosophen seien darüber uneinig, die Menschen immer einig gewesen, denn so lange das Menschengeschlecht existire, so lange habe man diese Philosophie stillschweigend anerkannt und im Ganzen danach gehandelt (Brief an Goethe vom 28. Okt. 1794). Kants Verdienst bestehe also hauptsächlich darin, die Ansprüche der reinen Vernunft, die Thatsachen des moralischen Instinkts (ästh. Br. 1), mit einem Worte, das fremde und doch wieder so bekannte Moralgesetz aus dem Sanktuarium der reinen Vernunft hervorgehoben und es, entkleidet von allem verunstaltenden Zierrath, in unsterblicher Schöne vor die Augen der Menschheit hingestellt zu haben (Anmuth und Würde). Besonders rühmt Schiller diese Philosophie in Hinsicht auf ihre Kraft, die Menschheit höher zu heben. Er zeigt, daß das System eben dadurch, daß es das Gefühl für unsere Individualität entkräftet und unser Ich im Zusammenhange des großen Ganzen uns verlieren lehrt, die Menschheit solidarisch mit einander verknüpft und das Interesse des Ganzen an dem Einzelnen auf dem Interesse des Einzelnen an dem Ganzen beruhen läßt, daß dies Lehrgebäude von dem Geiste echter Liberalität durchweht ist, weil es nur das Sittengesetz aufstellt, aber keine Regel für Befolgung desselben, und somit der Menschheit aller Zeiten und Orte es überläßt, die unveränderliche Form mit dem lebendigsten Inhalte zu erfüllen (Tragische Kunst).

Aber welch einen gewaltigen Eindruck die Kantsche Moralphilosophie auf den Dichter gemacht hat, das erhellt, mehr als aus dem Angeführten, vorzüglich aus jener Thatsache, daß die dualistische Gegenüberstellung Kants von Sinnlichkeit und Vernunft so völlig in das Denken Schillers übergegangen ist, daß

sie mehr als bei dem Philosophen selbst den Stil des Dichters beherrscht. In geistreichem Wechsel kehren bei ihm immer wieder die Begriffe „Vernunft und Sinnlichkeit", „Freiheit und Willkür", „Geist und Natur", „Pflicht und Neigung", „Absolutes und Endliches", „Thatkraft und Leiden", „Formtrieb und Stofftrieb", „Idealität und Realität" (Br. an Körner vom 29. Dez. 1794). Wenn auch in den angeführten Worten die Kantsche Terminologie vermehrt erscheint, im Grunde genommen ist jedes neue Wort doch nur eine neue, aber eigenthümlich charakteristische Bezeichnung des dualistischen Grundgedankens, den er bei Kant gefunden. Indem Schiller diese Begriffe einzeln untersucht, sie vergleicht, Gleiches, Aehnliches, Gegensätzliches an ihnen feststellt, bald diese, bald jene eigenthümliche Seite des Begriffs mehr hervorhebt, jetzt beide positiv, jetzt negativ, jetzt den einen negativ, den andern positiv und umgekehrt behandelt, durch These und Antithese zur Synthese zu gelangen und letztere zum Ausgang neuer Gedankenbewegung zu machen unternimmt, bildet sich jener ebenso klare wie gefällige Stil aus, den man einen Dialog von Gedankenpersonen auf der Geistesbühne des dramatischen Dichters nennen könnte.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über den Einfluß Kants auf Schiller bedarf es einer sorgfältigen Darlegung derjenigen Gedanken des Dichters, die denen des Philosophen parallel laufen.

Jedenfalls bilden zwei Gedankenkreise den Kern der Kantschen Moralphilosophie, nämlich erstens der, welcher von dem Kennzeichen des Sittlichen und Nichtsittlichen, dann der, welcher von der Freiheit des Menschen handelt. Gerade so ist es bei Schiller, nur bevorzugt er entschieden die zweite Gedankenreihe, während Kant auf die erste das Hauptgewicht legt. Aber das eine ist ebenso für den Dichter der Freiheit wie das andere für den Denker des Sittlichen natürlich.

Was das erste anbetrifft, so unterscheidet Schiller am

Menschen, ganz wie es Kant thut, eine sinnliche und eine geistige Natur; die erste will des Menschen Glückseligkeit, die andere, daß er das Sittengesetz befolge. Weil der Mensch zuerst sinnliches Wesen ist, so verlangt auch der sinnliche Trieb zuerst Befriedigung (Ueber das Pathetische). Aber das Erste ist in diesem Falle nicht das Beste. Denn in dem Augenblicke, wo der Mensch dem Triebe folgt, erleidet er, als im physischen Zustande befindlich, nur die Macht der Natur; sein Handeln ist dann gemein, d. i. ohne moralischen Werth (Ueber das Pathetische). Aber der Mensch ist zweitens auch geistiges Wesen; darum macht die Vernunft die zweite Forderung an ihn, daß er ihrem Gesetze unbedingt gehorche. Da aber der Geist den Menschen eigentlich erst zum Menschen macht, so ist die zweite Forderung der Vernunft, obgleich die letzte, doch die erste (Ueber das Pathetische). Er darf, soll seine Handlung moralisch sein, nichts vom Zweck der Glückseligkeit wissen, darf die Natur nicht über sich herrschen lassen, sondern muß sie beherrschen und unbedingt wollen, was recht ist. Bei dem Vorhandensein beider Triebe ist es zweifelhaft, ob immer der vernünftige siegt, aber nur dann, wenn der Mensch die Forderung der Natur, welche etwas verlangt, was dem moralischen Gesetz zuwiderläuft, dem Anspruch der Sittlichkeit nachsetzt und von der Vernunft das Gesetz sich geben läßt, ehe er das Verlangen des Triebes genehmigt, handelt er sittlich (Anmuth und Würde). Darum so schmerzhaft auch das Opfer sein mag, mit dem wir die Billigung der Vernunft erkaufen, wir müssen es bringen (Grund des Vergnügens an tragischen Gegenständen. Tragische Kunst). [Denn nur dann ist eine Handlung moralisch, wenn sie ohne Mitbestimmung der Neigung, ja trotz derselben, allein aus Pflicht, d. h. aus Achtung vor dem Sittengesetze, geschieht, wie die Gesinnung es ist, aus der sie floß, und auf die Gesinnung kommt es beim moralischen

Handeln allein an (Anmuth und Würde).] Es ist allerdings nicht zu bezweifeln, daß der Inhalt einer aus Neigung bewirkten Handlung objektiv mit dem Sittengesetz übereinstimmen kann, aber er ist ohne Werth in Hinsicht auf die handelnde Person, und nur von zufälligem Werth für die Handlung selbst (Ueber den moralischen Nutzen ästhetischer Sitten). [Als Resultat der Schillerschen Untersuchung ergiebt sich also wie bei Kant: Moralisch ist nur die Handlung aus Pflicht; wenn sie aus Neigung geschah, ist sie, trotz inhaltlicher Uebereinstimmung mit dem Sittengesetz, nur legal. Man hat für die völlige Erkenntniß der Schillerschen Ethik auf den Unterschied von moralisch und legal einen Hauptaccent zu legen.]

Wie im Pflichtbegriff, so stimmt Schiller mit Kant auch in den Folgerungen überein, die aus dem Pflichtbegriff sich ergeben. Kant führte von dem Gedanken aus, daß der Mensch trotz entgegenstehender Neigung sittlich handeln könne, den Beweis für die Persönlichkeit, Freiheit, Würde des Menschen. Dieselben Konsequenzen zieht auch Schiller, und zwar thut er es einige Male in so energischer Weise, daß ihm die Freiheit nicht bloß als das Vermögen erscheint, trotz entgegenstehender Neigung sittlich handeln, sondern überhaupt seinen Willen durchsetzen zu können. Doch spricht er solche Uebertreibungen nur in den ersten Schriften seiner Kantschen Periode aus. Jedenfalls aber ist der Gedanke von der Freiheit des Menschen mit besonderer Vorliebe von ihm behandelt. Was seine jugendliche Brust schon früh geschwellt, was seinen Erstlingsdramen als bewegende Kraft zu Grunde lag, das heiße, glühende Gefühl für Freiheit, das fand er bei Kant wissenschaftlich begründet und im Sanktuarium der reinen Vernunft der Freiheit unerschütterliche Fundamente nachgewiesen. In unzähligen Variationen, die dem erhabenen Begriff immer neue Seiten abgewinnen, kehrt dies eine Thema von der Freiheit des Menschen in

Schillers philosophischen Schriften immer wieder. Mit Ungestüm begehrt, so spricht er ungefähr, der sinnliche Trieb des Menschen Befriedigung; Naturkräfte, Affekte, Leidenschaften, Neigungen stürmen auf den Menschen ein und wollen ihn in ihren Dienst zwingen (Ueber den Grund des Vergnügens an tragischen Gegenständen), aber an dem Felsen seines moralischen Bewußtseins brechen sich die wilden Wogen der rohen Naturgewalten, und es offenbart sich das Vorrecht, das der Mensch unter allen bekannten Wesen besitzt, in den Ring der Naturnothwendigkeit, der bloß für ein Naturwesen unzerreißbar ist, durch seinen Willen zu greifen und eine ganz neue Reihe von Erscheinungen in sich anzufangen (Anmuth und Würde). Damit also der Mensch seinen Werth erkenne, sind die Angriffe nothwendig, welche auf seine sinnliche Natur gemacht werden, und je gewaltiger diese Angriffe sind, eine um so erhabenere Vorstellung von seiner Würde wird er zu erlangen imstande sein (Tragische Kunst); denn dadurch, daß der Mensch die Begierde zu brechen vermag, welche vorschnell Befriedigung verlangt, und dadurch, daß er durch seine That beweist, daß alle Naturkräfte im Bunde ihre Gewalt über seinen Willen verlieren, gelangt er zum Bewußtsein seiner Freiheit, und daß er Herr ist und sein kann der immer von neuem widerstrebenden Natur (Anmuth und Würde). An das absolut Große in ihm reicht selbst die Natur in ihrer Endlosigkeit nicht. Der Mensch ist in ihrer Hand, aber sein Wille in der seinigen (Ueber das Erhabene). Demnach wird ein Mensch, der in den Stand gesetzt ist, immer seiner Neigung zu folgen, auch wenn sie nicht gegen das Sittengesetz verstößt, jedenfalls des hohen Glückes verlustig gehen, seine Freiheit zu erkennen (Ueber das Erhabene). Aber es giebt kein schöneres Gefühl, als die Erfahrung von der Macht des sittlichen Gesetzes und unserer Freiheit (Ueber den Grund des Vergnügens an tragischen Gegenständen), und diese Lust liegt

weniger in dem Gedanken, daß gut gehandelt werde, als daß gut handeln möglich sei (Ueber das Pathetische). Mit Vorliebe nennt Schiller die moralische Gesinnung eine moralisch große oder erhabene, weil alles das groß und erhaben ist, was von der Ueberlegenheit des höheren Vermögens über das sinnliche Zeugniß giebt. Sobald der Mensch seine erhabene Gesinnung durch sein Thun beweist, handelt er mit Würde, denn Würde ist Ausdruck der erhabenen Gesinnung in der Erscheinung (Anmuth und Würde.)

Aber nicht bloß in diesen Hauptpunkten, auch in den mit ihnen zusammenhängenden, sehen wir eine völlige Gleichheit der Gedanken Kants und Schillers. Denn letzterer macht ebenfalls die Achtung vor dem heiligen Gesetz zur Triebfeder des moralischen Handelns und erklärt sie für das Gefühl des Abstandes des empirischen Willens von dem reinen (Anmuth und Würde). Auch bei Schiller überträgt sich die Achtung vor dem Sittengesetze auf den, der aus Achtung vor dem Sittengesetze die Neigung überwindet. Denn, sagt er, wer mir in seiner Person den reinen Willen zeigt, vor dem werde ich mich noch in künftigen Welten beugen (Anmuth und Würde). Auch er ist überzeugt, daß nur beim absoluten Wesen die physische Nothwendigkeit mit der moralischen zusammenfalle, daß dem Menschen dagegen zwar aufgegeben sei, eine innige Uebereinstimmung seiner beiden Naturen zu stiften und ein einziges Ganzes zu bilden, daß aber diese Uebereinstimmung eine Idee sei, die er nie erreichen werde (Anmuth und Würde); und daß der Weg zur Gottheit nie zum Ziele führen könne (Aesthetische Briefe 4). Auch er erklärt die Selbstbefriedigung, die dem moralischen Handeln folgt, nur für die Krone des sittlichen Thuns, und nicht für den Zweck desselben (Ueber das Pathetische). Auch er schildert alle Qualen der Reue, der Selbstverdammung und Verzweiflung, womit der Mensch eine Verletzung der Achtung vor dem Sittengesetze zu büßen hat (Ueber den Grund des

Vergnügens an tragischen Gegenständen). — Wenn wir nun noch bedenken, daß Schiller sich so in den Gedankengang der Kantschen Ethik eingelebt hat, daß er mit derselben wie mit seinem Eigenthum schalten und deren einzelne Ideen mit verschwenderischer Hand über seine prosaischen Schriften verstreuen konnte, so dürfen wir uns der Ueberzeugung nicht mehr verschließen, daß der Dichter das Moralsystem des Philosophen vollständig zu dem seinigen gemacht hat. Schiller giebt dieser seiner Stellung zu Kant einen zusammenfassenden Ausdruck in folgenden Worten. „Ein nicht zu verachtender Theil des Publikums, sagt er, findet den Pflichtbegriff Kants sehr demüthigend, ein anderer findet ihn unendlich erhebend für das Herz. Beide haben Recht, und der Grund dieses Widerspruches liegt bloß in der Verschiedenheit des Standpunktes, aus welchem beide diesen Gegenstand betrachten. Seine bloße Schuldigkeit thun hat allerdings nichts Großes, und insofern das Beste, was wir zu leisten vermögen, nichts als Erfüllung und noch dazu mangelhafte Erfüllung unserer Pflicht ist, liegt in der höchsten Tugend nichts Begeisterndes. Aber bei allen Schranken dennoch treu und beharrlich seine Schuldigkeit thun nnd in den Fesseln der Materie dem heiligen Geistergesetz unwandelbar folgen, das ist allerdings erhebend und der Bewunderung werth. Gegen die Geisterwelt gehalten ist an unserer Tugend freilich nichts Verdienstliches, und wie viel wir es uns auch kosten lassen mögen, wir werden immer unnütze Knechte sein; gegen die Sinnenwelt gehalten, ist sie ein desto erhabeneres Objekt. Insofern wir also Handlungen moralisch beurtheilen und sie auf das Sittengesetz beziehen, werden wir wenig Ursache haben, stolz zu sein, insofern wir aber auf die Möglichkeit dieser Handlungen sehen und das Vermögen unseres Gemüthes, das denselben zu Grunde liegt, auf die Welt der Erscheinungen beziehen, d. h. insofern wir sie ästhetisch beurtheilen, ist uns ein gewisses Selbstgefühl erlaubt, ja es ist

sogar nothwendig, weil wir ein Prinzipium in uns aufdecken, das über alle Vergleichung groß und unendlich ist (Ueber das Pathetische. Anmerkung).

Aber Schiller begnügt sich nicht damit, die Kantsche Ethik bloß zum wissenschaftlichen Besitze seines Geistes gemacht zu haben, sie wird ihm zur Grundlage seiner kunstphilosophischen Gedanken und zur Grundidee seiner dichterischen Schöpfungen. Kant konstruirte die Gesetze für das Handeln, Schiller das Handeln nach diesen Gesetzen, und zwar zuerst denkend, dann dichtend. Im Mittelpunkte seiner Gedanken steht der Satz: Die Aufgabe der tragischen Kunst ist es, das Sittlich-Erhabene darzustellen. Von hier aus zeichnet er dem tragischen Dichter die Kunstregeln vor. Weil das Erhabene, so schließt er, aus dem Konflikt der sinnlichen und geistigen Natur des Menschen entspringt, so hat der tragische Dichter zuerst die sinnliche Natur seines Helden mit allen Kunstmitteln zur reinsten Anschauung zu bringen. Er muß zeigen, daß der Held des Dramas etwas heftig begehrt und, weil er dem Triebe nicht nachgiebt, schmerzvoll leidet, was die sinnliche Natur nicht möchte. Aber der Mensch ist nicht allein sinnliches, sondern auch vernünftig-freies Wesen, das sich entschließen kann, den Schmerz zu behalten, obgleich der Schmerz der sinnlichen Natur zuwider ist. Darum ist Darstellung des moralischen Widerstandes gegen das Leiden das zweite Gesetz der tragischen Kunst. Erst, wenn beiden Gesetzen Genüge geschieht — und der Dichter kann ihm nur Genüge leisten, wenn er selbst ein ernster, erhaben denkender Geist ist — erst dann hat der tragische Dichter seine Aufgabe nach dieser Seite hin erfüllt. Um den Begriff des Erhabenen für sich recht fruchtbar zu machen, sucht Schiller an demselben verschiedene Gesichtspunkte zu gewinnen. Er unterscheidet ein Erhabenes der Fassung und ein Erhabenes der Kraft. Das erstere soll sich zeigen, wenn der Held der Tragödie durch kein Leiden von seiner

Gesinnung abgebracht werden kann, wie es sich bei Wallenstein findet, als ihm der Abfall seiner Generale gemeldet wird. In dem Erhabenen der Kraft dagegen bewirkt die Gesinnung des Helden sein Leiden. Hierbei kann der doppelte Fall eintreten, entweder daß der Held aus Achtung für irgend eine Pflicht das Leiden erwählt, also sein Leiden zur Willenshandlung macht, oder daß er die Uebertretung einer Pflicht büßt und somit durch seine Vorstellung von Pflicht sich Leiden bereitet. Im ersten Sinne handelt die griechische Iphigenie, die, damit kein griechisches Weib mehr zittere, gewaltsam von Hellas' seligem Boden hinweggeschleppt zu werden von Barbaren, den Tod vor dem Altare der Artemis freiwillig übernimmt, im Sinne des zweiten handelt die deutsche Iphigenie, welche ihr Gewissen, das sie durch eine Unwahrheit befleckt hat, durch das Bekenntniß ihrer Schuld reinigt und damit das Leben des Bruders und des Freundes, also ihr eigenes Glück, aufs Spiel setzt (Ueber das Pathetische). Wenn auch Schiller bei der Zergliederung des Erhabenen allzu spitzfindig geworden ist, so wird doch das daraus klar, daß er im Pflichtbegriff Kants treuer Schüler sein wollte.

Der sittliche Geist der Kantschen Philosophie weht ferner durch alle Kunstschöpfungen Schillers aus der klassischen Periode, in tausend in den Volksmund übergegangenen Sentenzen hat er Sprache gewonnen, und die bedeutendsten Personen der Schillerschen Romanzen und Dramen sind die Vertreter des Kantschen Fundamentalsatzes, daß der Geist seine Erhabenheit über der Natur durch den Sieg der Pflicht über die Neigung zu dokumentiren habe. Da nun Schillers Schriften eine ungeheure Verbreitung gefunden haben, so ist unser Dichter als derjenige zu bezeichnen, welcher die ethischen Lehren Kants dem deutschen Volke zuerst und am nachdrücklichsten eingeprägt hat.

II.

Aber bei aller Uebereinstimmung Schillers mit der Kantschen Ethik findet sich in einem durch besondere Klarheit und Schönheit ausgezeichneten Aufsatze des Dichters „über Anmuth und Würde" eine Stelle, in der das Lehrgebäude des Moralphilosophen einer tadelnden Kritik unterworfen wird. — Es sei, sagt hier Schiller, von Kant die Idee der Pflicht mit einer Härte vorgetragen, welche alle Grazien davon zurückschrecke und einen schwachen Verstand leicht versuchen könne, in finsterer Asketik die moralische Vollkommenheit zu suchen. Diese Härte liege in der Abtrennung jeder, auch der edelsten Neigung vom sittlichen Handeln. Es sei aber nicht zu rechtfertigen, daß nur eine Seite des Menschen, wenn auch dessen geistige, über der Natur erhabene Berücksichtigung finde, daß dagegen seine andere, sinnliche, ihn mit der Materie verflechtende Seite jeden Anspruch auf irgend ein Recht verliere. Habe doch die Natur dadurch, daß sie den Menschen zum vernünftig-sinnlichen Wesen machte, ihm die Verpflichtung angekündigt, nicht zu trennen, was sie verbunden, auch in den reinsten Aeußerungen seines göttlichen Theiles den sinnlichen nicht hinter sich zu lassen und den Triumph des einen nicht auf Unterdrückung des andern zu gründen.

Man hat aus diesen Worten des Dichters sehr voreilig geschlossen, daß ihm für echt sittlich nicht die Handlung gelte, welche aus dem Siege der Pflicht über die Neigung, sondern welche aus einem Bunde der Pflicht mit der Neigung resultire. Ja, man hat sich nicht gescheut, diese angebliche Lehre Schillers als wirkliche Erweiterung und Verbesserung der Lehre Kants anzupreisen.

Allein selbst wer nur oberflächlich das ethische System des Königsberger Philosophen kennt, wird sich sagen müssen, daß Schiller durch Aufstellung solcher ihm angedichteten Ideen sich nicht als Erweiterer, sondern im Gegentheil als Gegner und

zwar als höchst unglücklicher Gegner Kants dokumentirt hätte. Daß der geniale Mann zu solchen Schlüssen gar nicht kommen konnte, das ist nach dem vorher Entwickelten ganz unzweifelhaft und folgt aus einer auch nur leichtfertigen Betrachtung der in Anmuth und Würde von Schiller gegen Kant erhobenen Polemik. Denn gerade hier fließt des Dichters Mund von begeisterter Verehrung für den Philosophen und dessen System über, und Schillers Wort an dieser Stelle „über die Wahrheit der von Kant begründeten Lehre kann unter denkenden Köpfen, die überzeugt sein wollen, kein Streit mehr sein, und ich wüßte kaum, wie man nicht lieber sein ganzes Menschsein aufgeben, als über diese Angelegenheit ein anderes Resultat von der Vernunft erhalten wollte" bekundet aufs deutlichste, daß Schiller an Kants Moralsystem nicht mit einem Finger zu rütteln wagte.

Woher denn aber jene auffallende Polemik? — Wenn sie sich, wie wir gesehen haben, nicht gegen das richtet, was Kant gelehrt hat, so wird sie sich gegen ihn richten, weil er nicht noch etwas anderes gelehrt hat, als das, was er gelehrt hat, und es wird sich der Schluß ziehen lassen, daß Schiller noch ein Gebiet des Sittlichen behandelt wissen will, welches zu dem Sittlich-Erhabenen Kants in irgend welcher Beziehung steht. Und von dieser Seite betrachtet, hat Schillers Polemik ihren guten Grund. Denn das Sittlich-Erhabene, obgleich der Hauptttheil des moralischen Lehrgebäudes, ist doch nicht das ganze Gebäude. Eine Ergänzung Kants ist also nothwendig. Dies ist der Kern der Schillerschen Kritik.

Aber ehe der Dichter den Beweis für diese Behauptung führt, sucht er in liebender Verehrung des Meisters nach einem Grunde für die Einseitigkeit des Kantschen Standpunktes. Er sagt: Sowie der Philosoph die Moral seiner Zeit vor sich fand, mußte ihn auf der einen Seite ein grober Materialismus in den moralischen Prinzipien, auf der anderen ein nicht weniger

bedenklicher Perfektionsgrundsatz empören, der, um die Idee von allgemeiner Weltvollkommenheit zu realisiren, in der Wahl der Mittel nicht sehr verlegen war. Darum machte er es sich zum Gesetze, die Sinnlichkeit sowohl da, wo sie mit frecher Stirn dem Sittengesetz Hohn spricht, als in der imposanten Hülle moralisch löblicher Zwecke ohne Nachsicht zu verfolgen. So wurde Kant der Drako seiner Zeit, weil sie eines Solon nicht werth und empfänglich war.

Nach diesen das System Kants entschuldigenden Worten sucht Schiller nachzuweisen, daß der dem Standpunkte des Philosophen gemachte Vorwurf der Einseitigkeit gerechtfertigt sei. Er weist zunächst die Schwierigkeit nach, das Sittengesetz auf einen bestimmten Fall anzuwenden, und zeigt, daß im Gedränge der Motive, die auf den Menschen einstürmen, ihm selten Zeit bleibe, zu überlegen, ob der vorliegende Fall auch mit den Forderungen des Sittengesetzes übereinstimme, denn der Wille habe einen unmittelbareren Zusammenhang mit dem Vermögen der Empfindung als dem der Erkenntniß, und es sei in manchen Fällen schlimm, wenn er sich erst bei der reinen Vernunft orientiren solle. — Dann macht der Dichter darauf aufmerksam, daß Kant nur auf das *Motiv* der Handlung achte, obgleich im Leben gerade der *Effekt*, und nicht der Beweggrund der Handlung die Hauptsache bilde. Es komme zwar vor dem moralischen Forum der reinen Vernunft nicht auf unsere Handlungen, sondern auf unsere Gesinnungen an, im Weltleben aber komme es gar nicht auf unsere Gesinnungen, sondern auf unsere Handlungen an. Da nun unsere Gesinnung zweifelhaft sei, das Gebäude der Natur aber unter jedem Fehltritt leide, so müsse man wenigstens der physischen Welt durch den Inhalt seiner Handlungen Genüge zu leisten suchen, wenn man es moralisch nicht vermöge. Es hätte also von Kant noch ein Gebiet des Handelns nachgewiesen werden sollen, auf dem der Mensch auch

ohne wahrhaft moralische Gesinnung also handeln kann, wie es eine rein sittliche Gesinnung würde mit sich gebracht haben.

Was endlich die Behauptung Schillers betrifft, Kants System könne zu finsterer Asketik verführen, so wird er damit folgendes gemeint haben: Ein schwaches Gemüth, welches seine sittliche Nahrung allein aus Kant schöpft, ist in Gefahr, nur die rein moralischen Handlungen als für das Handeln würdige anzusehen und, weil es alle anderen als überflüssige überhaupt vom Handeln ausschließt, bei seinem Streben nach Vollkommenheit in trübem Quietismus und mönchischer Weltflucht zu enden. In einer Anmerkung zur zweiten Ausgabe seines Werkes „Religion innerhalb der Grenzen der reinen Vernunft“ hat Kant auf diesen Tadel Schillers geantwortet, „das Temperament der echten Tugend sei ein aufrichtiges und fröhliches“, aber mit dieser Behauptung sicherlich nicht den Punkt getroffen, welchen Schiller im Auge hat. Denn damit ist der Dichter und sind alle Denkenden einverstanden. Nur für die im Denken Ungeübten und dafür wenig Beanlagten bleibt die Gefahr einseitiger Ueberspannung des Pflichtbegriffs zurück. (Man vergleiche den Brief an Kant vom 13. Juni 1794).

Nun aber wird auch bereits die positive Seite der Schillerschen Kritik sichtbar. Er sagt nämlich weiter: Mit Recht hat der Philosoph von dem rein moralischen Handeln die Neigung ausgeschlossen; aber der Mensch ist nicht bloß Vernunft, er ist ebenso gut auch Sinnlichkeit. Darum muß es ein Gebiet von Handlungen, und zwar von moralisch zu rechtfertigenden, geben, wo der Neigung freier Spielraum gegönnt und doch nicht gegen die Pflicht verstoßen wird. Denn nicht, um sie wie eine grobe Hülle abzuwerfen, nein, um sie aufs innigste mit seinem höheren Selbst zu vereinigen, ist der reinen Geistesnatur des Menschen eine sinnliche beigesellt. Diese seine Ansicht von der Einheit der Menschennatur hat Schiller in allen seinen Werken, wenn auch

nicht überall ausgesprochen, so doch überall bekundet. Sie war seine eigentliche Stimmung. Von hier aus erschien ihm der Werth seines Dichterberufes im hellsten Lichte. Ihn trieb zur Kunst kein herber Pflichtbegriff, und er wußte auch, daß nur die Neigung zu künstlerischem Genuß die Menschen zum Lesen und Anschauen seiner Werke führen könne. Aber sollten deshalb, weil beides nur aus Neigung geschah, die treue Arbeit seines ganzen Lebens und die frohe Hingabe an die Erzeugnisse seines Genius ohne sittlichen Werth sein?

Von diesem Standpunkte aus, auf den in seinen früheren Schriften Schiller nur schüchtern sich zu stellen wagte, gestaltet sich ihm seine Lehre von dem Sittlich-Schönen, d. i. von den Handlungen, die, obgleich aus Neigung vollführt, doch mit den Forderungen des Sittengesetzes übereinstimmen. Kant hatte auch hierin dem Dichter vorgearbeitet. Nach Kant giebt es, wie bereits gesagt, ein Gebiet von Handlungen, deren Gebiet die Neigung ist, und die doch zufälligerweise gegen den Pflichtbegriff nicht verstoßen. Der Philosoph nennt sie legale und spricht ihnen um ihrer Zufälligkeit willen allen moralischen Werth mit Recht ab. Diese Zufälligkeit will Schiller an den legalen Handlungen getilgt und sie durch Einführung des Begriffs der Nothwendigkeit, mit der sie geschehen sollen, zu den sittlich-schönen, von ihm auch ästhetische genannt, hinaufgeläutert wissen. Die sittlich-schönen Handlungen werden sich dann so von den erhabenen unterscheiden, daß bei jenen nur der Inhalt, bei diesen auch das Motiv nothwendig sittlich ist.

Untersuchen wir nun das Eigenthümlich-Charakteristische des Sittlich-Schönen. Ohne Zweifel hat es seinen Ursprung in der sinnlichen Sphäre des Menschen, denn durch einen Effekt der Sinnenwelt kommt es zustande, Neigung ist seine Quelle. Dennoch ist die Handlung nicht gegen das Vernunftgesetz ge-

schehen; von ihm nämlich empfängt sie Billigung und darf deshalb selbst sittlich, wenn auch nicht sittlich im höchsten Sinne, genannt werden. — Aber da die Handlung, obgleich sie dem Sinnlichen ihr Dasein verdankt, aus innerem Drange das geworden zu sein scheint, was das Gesetz wollte, daß sie werde, so erhält sie den Namen der schönen. Denn wie der Gegenstand schön heißt, an dem der Stoff durch die Form überwunden, Materie und Gesetz eins geworden ist, so analog und mit Recht auch die Handlung, in der Neigung und Pflicht, Inhalt und sittliches Motiv als sich völlig deckende Größen erscheinen. Das Sittlich-Schöne ist also als ein Bürger zweier Welten zu betrachten; es empfängt seine Existenz in der sinnlichen Welt und erlangt in der Vernunftwelt das Bürgerrecht; das Materielle erhält die Achtung der Vernunft, und die Sinnenwelt wird in ein Reich der Freiheit verwandelt. Ernst ist der Charakter des Sittlich-Erhabenen, Heiterkeit der des Sittlich-Schönen. Dort offenbart der Mensch Würde, hier Anmuth.

Aber wie gelangt der Mensch zu jener Gesinnung, der die sittlich-schöne That wie eine nothwendige Aeußerung seines innern Wesens entquillt? Es bedarf dazu einer Erziehung zum sittlich-schönen Charakter, welche Erziehung Schiller die ästhetische nennt. Sie hat sich sowohl an Den zu wenden, der noch ganz unter dem Zwange sinnlicher Begierden steht, also noch nicht bewiesen hat, daß er mehr als Thier ist, wie auch an Den, der die Neigung dem Gebote des Sittengesetzes zu unterwerfen und sich zur Geisteswürde emporzuschwingen gelernt hat. Den Ersteren muß die Erziehung eine Stufe emporheben, den Anderen eine Stufe herabzusteigen veranlassen, damit der Mensch jene Stellung einnehme, auf der er mehr als bloßes Thier, zugleich aber auch weniger als reiner Geist, nämlich Mensch in des Wortes vollster Bedeutung ist; denn, wie weiter gezeigt werden wird, in der Sphäre des Rein-Menschlichen liegt auch das Gebiet des Sittlich-Schönen.

Alle Erziehung hat irgend welche Anlagen des Menschen zu kultiviren, und sie thut es auf die Weise, daß sie gewisse Objekte, die gleichsam Symbole der ausgeführten Bestimmung dieser Anlagen sind, dem zu Erziehenden vorhält, damit an ihnen die Anlage sich entwickele, und der Mensch das endlich in seiner Person vorstelle, was jene Objekte ihm vorstellten. (Aesthetische Briefe 9. 14.) An welche Anlagen knüpft nun die ästhetische Erziehung an, und welches sind ihre Erziehungsmittel? die Antwort auf diese Frage giebt Schiller in folgender Gedankenreihe. Von dem Gegensatze der Person und des Zustandes ausgehend, bestimmt er die Person als das Unveränderliche, den Zustand als das Veränderliche. Durch den an ihn herantretenden Stoff der Außenwelt erleidet der Mensch einen Wechsel seines Zustandes, aber dies Erleiden wird durch die Thätigkeit der Person aufgehoben, indem sie das Veränderliche formt. Die Form ist also die Erscheinung des Unveränderlichen oder der Person an dem Veränderlichen oder der Materie. Faßt man das doppelte Bestreben des Menschen, sowohl Veränderung des Zustandes zu erleiden, als die Unveränderlichkeit der Person zu behaupten, als zwei Triebe auf, so kann der eine der sinnliche, der andere der Formtrieb genannt werden, denn der eine will den Stoff der Außenwelt empfangen, will, daß Veränderung sei, der andere will den empfangenen Stoff formen, will die Veränderung des Zustandes durch die Unveränderlichkeit des Ich aufheben. Der erstere will also Fälle, der andere Gesetze, der erstere der Empfindung den größten Spielraum gewähren, der andere die Einheit der geistigen Natur auf alle Fälle erhalten. Beide Triebe sind in dem Menschen ursprünglich eins und treten erst später zu Gegensätzen auseinander. Dann wirkt entweder nur der eine, oder einer mehr als der andere, aber beidemal erscheint die Menschennatur als unvollständig. Erst wenn beide Triebe zugleich und in gleichem Maße thätig

sind, d. h. wenn erstens dem empfangenden Vermögen die vielseitigste Berührung mit der Welt gegeben, und die Passivität auf Seiten des Gefühls aufs höchste getrieben wird, und wenn zweitens dem bestimmenden Vermögen die höchste Unabhängigkeit von dem empfangenden verschafft, und die Aktivität auf Seiten der Vernunft aufs höchste gesteigert wird, erst dann gelangt die Menschennatur zu ihrem Recht. Es ruht also naturgemäß ein Trieb in ihr, der nicht, wie der sinnliche, sein Objekt bloß empfangen, und nicht, wie der Formtrieb, sein Objekt bloß hervorbringen will, sondern der bestrebt ist, so zu empfangen, wie er selbst hervorgebracht hätte, und so hervorzubringen, wie der Sinn zu empfangen trachtet. Ein Gegenstand also, an dem der Mensch diese doppelte Erfahrung machte, wo er sich zugleich seiner Freiheit bewußt würde und sein Dasein empfände, wo er sich zugleich als Materie fühlte und als Geist kennen lernte, würde ihm zum Symbol seiner ausgeführten Bestimmung dienen. Im Anschauen eines solchen Gegenstandes würde der Mensch nach keiner Seite hin das peinigende Gefühl der Nöthigung erfahren, weil das Natur- wie das Vernunftgesetz ihn gleich stark nöthigten. In die indifferente Mitte zwischen beide gestellt, würde er sich vom Zwange beider Triebe frei fühlen, und er würde anfangen, den Gegenstand, der jeden Ernst von sich ausschlösse, zu lieben, d. i. mit seiner Neigung und Achtung zu spielen. Darum wird der Trieb mit Recht der Spieltrieb genannt. Die Gegenstände des Spieltriebes wären also die Mittel zur ästhetischen Erziehung des Menschengeschlechts. (Aesth. Br. 11—16.)

Wie ein solcher Gegenstand beschaffen sei, läßt sich jetzt bereits feststellen. Die Vernunft des Betrachtenden hat ihm einen eigenen Willen, ein Vermögen, sich selbst zu bestimmen, beigelegt und betrachtet ihn unter der Form dieses seines Willens. Sie schreibt ihm also Freiheitsähnlichkeit zu, d. h.

nicht wirkliche Freiheit, sondern eine Freiheit in der Erscheinung oder einen Schein der Freiheit; er scheint aus innerm Drange das, wozu ihn der Künstler machte, er scheint lebendige Gestalt geworden zu sein. (Aesth. Briefe 15 u. a. Briefe an Körner v. Jahre 1793.) Der schöne Gegenstand ist also das im Bilde, was der schöne Charakter in Wirklichkeit ist. Jener scheint aus innerer Neigung sich selbst das Gesetz gegeben zu haben, dieser hat das Gesetz wirklich zum Gegenstande seiner Neigung gemacht. In diesem Schein liegt die Fähigkeit echter Kunstwerke, den Menschen zum ästhetischen Charakter zu erziehen. Darum ergeht an den Erzieher der Menschheit die Forderung: Wo du sie findest, umgieb sie mit edlen, mit großen, mit geistreichen Formen, schließe sie ringsum mit den Symbolen des Vortrefflichen ein, bis der Schein die Wirklichkeit und die Kunst die Natur überwindet. (Anmuth und Würde, ästhetische Briefe, besonders 9.)

Diese Symbole der ausgeführten Bestimmung des Menschen zu schaffen, ist die Aufgabe des Künstlers. Aber sein hoher Zweck, die Menschheit hinzuführen zum reinen Sein, wird nur erreicht in ernster und hingebender Arbeit. Er muß tief ins Leben eindringen, scharf untersuchen, vielseitig verbinden und standhaft beharren, denn wenn er auch nur für das Wohlgefallen der Menschheit arbeitet, so gelangt er doch nur durch anstrengendes und nichts weniger als reizendes Studium dahin, daß seine Werke spielend ergötzen. In den tiefen Schacht der Erfahrung muß er herniedersteigen, wo, jedem Uneingeweihten verborgen, der Quell der wahren Schönheit entspringt. Er muß, wenn ihn die Natur zum plastischen Künstler machte, den menschlichen Bau unter dem Messer des Anatomen studiren, in die unterste Tiefe steigen, um auf der Oberfläche wahr zu sein, und bei der ganzen Gattung herumfragen, um dem Individuum sein Recht zu beweisen. Er muß, wenn er zum Dichter geboren ist, die Menschheit in seiner eigenen Brust behorchen, um ihr

unendlich wechselndes Spiel auf der weiten Bühne der Welt zu verstehen, die üppige Phantasie der Disziplin des Geschmackes unterwerfen, den nüchternen Verstand die Ufer ausmessen lassen, zwischen denen der Strom der Begeisterung brausen soll, und bei dem glühendsten Gefühl für das Ganze Kälte und ausdauernde Geduld für das Einzelne behalten. Denn er hat das ewige Gesetz in die widerstrebende Materie hineinzuarbeiten und den rohen Stoff zu verklären durch die läuternde Form. (Ueber die nothwendigen Grenzen beim Gebrauch schöner Formen.) Darum gilt ihm vor allem das Wort: Nur dem Ernst, den keine Mühe bleichet, rauscht der Wahrheit tiefversteckter Born. (Ideal und Leben.) — Aber wenn dann sein Werk fertig vor ihm steht, dann ist an seiner Schöpfung nichts Ueberflüssiges von Stoff, den nicht die Form bewältigt hätte, aber auch nichts von bloßer Form, die ohne den sie tragenden Stoff wäre. Es spricht als reine Einheit zu dem harmonirenden Ganzen des Menschen, als Natur zur Natur. Nicht der Masse qualvoll abgerungen, schlank und leicht, wie aus dem Nichts gesprungen, steht das Bild vor dem entzückten Blick; alle Wünsche, alle Zweifel schweigen in des Sieges hoher Sicherheit, ausgestoßen hat es jeden Zeugen menschlicher Bedürftigkeit. (Ueber die nothwendigen Grenzen beim Gebrauch schöner Formen. (Ideal und Leben.)

Das echte Kunstwerk ist somit ein Bild des reinen Seins der Menschheit; deshalb rührt es mit wunderbarer Gewalt. Denn während der Sinn liebend die herrliche Erscheinung ergreift, fängt der Gedanke an, dem Gesetze zu huldigen, das sich hier verkörpert. (Aesthetische Briefe 9.) Aber gerade infolgedessen erzieht die Kunst den Menschen zum sittlich-schönen Sein, und Kunstwerke haben die Wahrheit da schon verkündet, als die Weisheit der Philosophen sie noch nicht aufgedeckt hatte. (Aesthetische Briefe 9.) Denn was erst, nachdem Jahrtausende ver-

flossen, die alternde Vernunft erfand, lag im Symbol des Schönen und des Großen voraus geoffenbart dem kindischen Verstand. Ihr holdes Bild ließ uns die Tugend lieben, ein zarter Sinn hat vor dem Laster sich gesträubt, eh' noch ein Solon das Gesetz geschrieben, das matte Blüthen langsam treibt. (Die Künstler.)

Das Resultat der ästhetischen Erziehung ist der sittlich-schöne Charakter. Er wurde zuerst am sinnlichen Menschen zu erziehen beabsichtigt. Die schöne Kunst wollte die rohen Begierden aus seinem Gemüthe verweisen, edlere Neigungen in ihm erzeugen und ihm die Fertigkeit anbilden, mittels eines verfeinerten Geschmacks auch ohne wahrhaft sittliche Gesinnung also zu handeln, wie es eine rein sittliche Gesinnung mit sich gebracht hätte. (Ueber die nothwendigen Grenzen beim Gebrauch schöner Formen. Ueber den moralischen Nutzen ästhetischer Sitten. Aesthetische Briefe 3. 4. 9. 23. 27.) Aber indem sie dieses Ziel erreicht, ist die Kunst zugleich befähigt worden, Bildnerin des sittlichen Menschen zu seiner wahren Bestimmung zu sein. Sie führt ihn, der im Sieg der Pflicht über die Neigung seinem wahren Wesen entrückt war, zur reinen Menschlichkeit zurück. Denn wenn er mit Recht in Amt und Beruf und da, wo es gilt, die Autorität des Gesetzes zu unbedingter Anerkennung zu bringen, dem Vernunftgesetz allein gehorcht, so soll er auch sich entlasten lernen von dem Ernst des reinen Handelns und die Gravität des Pflichtgefühls nicht hinübertragen in seine Erholung und in sein Spiel. Dies lehrt ihn die schöne Kunst; denn sie giebt ihn in ihren Werken der Sinnlichkeit zurück, aus der er sich mühsam emporrang, und läßt ihn das Gesetz da nicht vermissen, wo es sonst keine Stelle findet. Dadurch aber wird er befähigt, in gewissen Sphären des Lebens kühn seiner Neigung zu gehorchen, ohne Furcht davor, daß er gegen die Forderung des Sittengesetzes verstoßen möchte. (Aesthetische Briefe 22.)

Auf diesem Gebiete des Lebens treffen somit der sinnliche und der sittliche Mensch, die sonst durch eine weite Kluft getrennt waren, wieder zusammen und genießen das beglückende Gefühl der Zusammengehörigkeit des ganzen Geschlechts. Hier schwindet die Rohheit und die Strenge aus dem Gesicht, und der heitere, stille Geist thront auf der beredten Stirn. Hier wird durch schöne Sitte der von Leidenschaften angespannte Sinn beruhigt, und das durch Arbeit erschlaffte Gemüth erhoben zu neuer Kraft. Denn hier spielt der Mensch mit seinen Anlagen und läßt mit kühner Einfalt und ruhiger Unschuld sein innerstes Wesen sorglos verströmen. Hier bildet er auch, das Ungleiche von sich ausstoßend, jene herrliche Harmonie in sich aus, die den Namen Humanität trägt, und die das Eigenthum der Edelsten unseres Geschlechtes ist. Da also liegt das Gebiet des Sittlich-Schönen, wo der Mensch im freien Verkehr mit seinesgleichen, mit seiner Achtung und mit seiner Neigung spielt. Hier, im Verkehr des Bräutigams mit der Braut, des Gatten mit der Gattin, der Eltern mit den Kindern, des Freundes mit dem Freunde, hier liegt das Gebiet der sittlich-schönen Handlungen, in denen die Neigung nie gegen die Pflicht verstößt, und selbst das heldenmüthigste Opfer eine Wirkung der Neigung ist. (Aesthetische Briefe 27. 15.)

Darin aber gerade besteht der Werth der Schillerschen Schriften, daß sie Symbole der ausgeführten Bestimmung des Menschen sind. Ueberall ist der Stoff durch die Form gehoben und verklärt; nirgends blickt nur rohe Masse durch, aber nirgends auch wird die Klarheit des Vernunftsgebotes durch schwärmerische Gefühle ersetzt. Darum haben diese Werke den allerbedeutendsten Einfluß auf die Kultur der Neuzeit gehabt. Denn kein Dichter des deutschen Volkes eignet sich wie Schiller in der Schule behandelt zu werden; seine Ideen sind Gemeingut Aller geworden, und wo man ihn nur liest, immer wirkt

er mit erhebender und beruhigender Kraft. Er hat die Neigungen der großen Masse veredelt und die Gebildeten, welche allzusehr in Ideen zu leben gewohnt waren, zur Sinnlichkeit zurückgeführt. So kommt denn also beides, das Sittlich-Erhabene und das Sittlich-Schöne, in seinen Schriften zum Ausdruck. Jenes bestimmt den Inhalt seiner wichtigsten Dramen und Romanzen, dieses die Form seiner Dichtungen überhaupt. Die heroische und humane Natur Schillers ist in ihnen zur Einheit verschmolzen.

Sollte aber nun Schiller in der begeisterten Hingabe an die Entwickelung des Sittlich-Schönen nicht dahin gelangt sein, den ästhetischen Gesichtspunkt in der Ethik höher als den moralischen zu stellen? Dahin ist der Dichter nie gekommen, ja, um den Schein zu meiden, als ob er je auf diesen Abweg gerathen sei, und um zu bezeugen, daß er den Kantschen Standpunkt für den höchsten halte, hat er in einer seiner letzten Schriften aus der philosophischen Periode „über die nothwendigen Grenzen beim Gebrauche schöner Formen“ auf das ausdrücklichste nachgewiesen, daß das Sittlich-Schöne, wenn auch ein nothwendiger Faktor in der Ethik, doch nicht neben, geschweige denn über das Sittlich-Erhabene dem innern Werthe nach gestellt werden dürfe. Schon in den philosophischen Briefen über die Erziehung des Menschengeschlechts ist dem Dichter der Mensch im ästhetischen Zustande gleich Null, und die Stimmung, in die das Schöne den Menschen versetzt, in Rücksicht auf die Gesinnung völlig indifferent und unfruchtbar. Auch bekundet der Sieg des Geschmacks über den rohen Affekt noch gar keine moralische Gesinnung, und der Werth der ästhetischen Freiheit hält keinen Vergleich mit dem der moralischen aus. Denn die Schönheit giebt kein Resultat für den Willen, hilft keine einzige Pflicht erfüllen und ist durchaus ungeschickt, den Charakter zu gründen. (Aesthetische Briefe 21.) Diese hier bloß angedeuteten

Gedanken hat Schiller in dem genannten Aufsatze auf das sorgfältigste ausgeführt. Darnach befreit der Geschmack das Gemüth nur insofern von dem Joche des Instinkts, als er ihn in seinen Fesseln führt, aber indem er den ersten offenbaren Feind der sittlichen Freiheit entwaffnet, bleibt er selbst nicht selten als der zweite noch übrig, der unter der Hülle des Freunds nur desto gefährlicher sein kann. Der Geschmack vermag Moralität höchstens zu begünstigen, nicht aber zu erzeugen, und man zieht deshalb mit Recht eine Moralität in Zweifel, welche bloß auf Schönheitsgefühlen gegründet ist und den Geschmack allein zu ihrem Gewährsmann hat. Ja, wenn der Geschmack zum Gesetzgeber des Willens gemacht wird, so kann er sogar etwas Böses werden und das Herz verderben. Denn nehmen wir den Fall an, daß Empfindung und Vernunft ein verschiedenes Interesse haben, daß die Pflicht ein Betragen gebietet, welches den Geschmack empört, oder daß sich dieser zu einem Objekt hingezogen fühlt, welches die Vernunft als moralischer Richter verwerfen muß. Jetzt möchte der wahre Gesetzgeber sich zeigen, aber er ist in Vergessenheit gerathen, und die Neigung scheint Gewissenspflicht geworden zu sein. Von der Neigung wird nun auch diejenige Achtung beansprucht, welche das Sittengesetz für sich verlangt, und eine Majestät für sie gefordert, welche nur der Vernunft zukommt. Daher geschieht es, daß viele ungerecht sind, um großmüthig sein zu können, daß sie die Pflicht um das Ganze vernachlässigen, um Einem wohlzuthun, daß sie den Charakter erniedrigen, um ihren Verstand zu schmücken, daß sie das lebende Geschlecht vernichten, um das folgende glücklich zu machen. Selbst der edle Affekt der Liebe führt oft dazu, an einen glorreichen Sieg der Vernunft zu glauben, wo wir der Selbstliebe verächtliches Opfer geworden sind. Es darf also die Vernunft von der Neigung sich nicht schenken lassen, was sie ihr abfordern könnte; das Geschenk möchte verweigert werden,

wenn der Sinnlichkeit einmal die Leistung schwer fallen sollte. Darum ist es sehr wünschenswerth für den Menschen, wenn die Repräsentation des Sittengefühls durch das Schönheitsgefühl wenigstens momentan aufgehoben wird, damit er mit der göttlichen Majestät des Gesetzes unmittelbar verkehren und die Freiheit seines Dämons bewahren lerne. In der Erschlaffung eines ununterbrochenen Genusses würde er die Rüstigkeit des Charakters einbüßen und, an diese zufällige Form seines Daseins gefesselt, seine unveränderliche Bestimmung und sein wahres Vaterland verlieren. — Man sieht, wie bescheiden Schiller von seinem Schützling, dem Sittlich-Schönen, dachte; er wollte ihm nicht das Bürgerrecht in der Ethik, sondern nur die Stelle eines treuen Hüters am Heiligthum gewahrt wissen, und er hat mehr erreicht, als er zu erreichen beabsichtigte.

Wenn wir nun noch einmal in der Kürze Schillers Verhältniß zu Kants ethischer Weltansicht überschauen, so stellen sich uns folgende Punkte als wichtigste vor die Augen. Der Dichter stimmt dem ethischen Systeme des Philosophen vollständig bei. Die zwei Grundgedanken Kants, von dem Wesen der rein-sittlichen Handlung und der Freiheit des Menschen, hat Schiller gänzlich zu seinen eigenen gemacht und ist ihnen sein lebenlang treu geblieben, wenn er auch, seiner Natur gemäß, den letzteren vor dem ersteren bevorzugte. Wenn Schiller aber noch verlangt, daß man nicht bloß die gegen die Neigung, sondern auch die aus Neigung gethanen, aber mit dem Sittengesetz übereinstimmenden Handlungen unter die sittlichen rechne, so will er nicht den Werth dieser dem Werth jener gleichgesetzt wissen. Er erkennt sehr wohl, daß hier nur der Inhalt, dort Inhalt und Motiv der Handlung sittlich ist. Damit wird Schiller zum Anhänger Kants, denn er adoptirt des Philosophen ganzes System ohne Rückhalt und wagt es nicht, dem großen Denker auf diesem Gebiete sich gleichzustellen; aber zugleich ist er auch

Gedanken hat Schiller in dem genannten Aufsatze auf das sorgfältigste ausgeführt. Darnach befreit der Geschmack das Gemüth nur insofern von dem Joche des Instinkts, als er ihn in seinen Fesseln führt, aber indem er den ersten offenbaren Feind der sittlichen Freiheit entwaffnet, bleibt er selbst nicht selten als der zweite noch übrig, der unter der Hülle des Freunds nur desto gefährlicher sein kann. Der Geschmack vermag Moralität höchstens zu begünstigen, nicht aber zu erzeugen, und man zieht deshalb mit Recht eine Moralität in Zweifel, welche bloß auf Schönheitsgefühlen gegründet ist und den Geschmack allein zu ihrem Gewährsmann hat. Ja, wenn der Geschmack zum Gesetzgeber des Willens gemacht wird, so kann er sogar etwas Böses werden und das Herz verderben. Denn nehmen wir den Fall an, daß Empfindung und Vernunft ein verschiedenes Interesse haben, daß die Pflicht ein Betragen gebietet, welches den Geschmack empört, oder daß sich dieser zu einem Objekt hingezogen fühlt, welches die Vernunft als moralischer Richter verwerfen muß. Jetzt möchte der wahre Gesetzgeber sich zeigen, aber er ist in Vergessenheit gerathen, und die Neigung scheint Gewissenspflicht geworden zu sein. Von der Neigung wird nun auch diejenige Achtung beansprucht, welche das Sittengesetz für sich verlangt, und eine Majestät für sie gefordert, welche nur der Vernunft zukommt. Daher geschieht es, daß viele ungerecht sind, um großmüthig sein zu können, daß sie die Pflicht um das Ganze vernachlässigen, um Einem wohlzuthun, daß sie den Charakter erniedrigen, um ihren Verstand zu schmücken, daß sie das lebende Geschlecht vernichten, um das folgende glücklich zu machen. Selbst der edle Affekt der Liebe führt oft dazu, an einen glorreichen Sieg der Vernunft zu glauben, wo wir der Selbstliebe verächtliches Opfer geworden sind. Es darf also die Vernunft von der Neigung sich nicht schenken lassen, was sie ihr abfordern könnte; das Geschenk möchte verweigert werden,

wenn der Sinnlichkeit einmal die Leistung schwer fallen [illegible] Darum ist es sehr wünschenswerth für den Menschen, [illegible] die Repräsentation des Sittengefühls durch das [illegible] gefühl wenigstens momentan aufgehoben wird, damit [illegible] der göttlichen Majestät des Gesetzes unmittelbar [illegible] die Freiheit seines Dämons bewahren lerne. In der [illegible] eines ununterbrochenen Genusses würde er die [illegible] Charakters einbüßen und, an diese zufällige Form [illegible] gefesselt, seine unveränderliche Bestimmung und [illegible] Vaterland verlieren. — Man sieht, wie bescheiden [illegible] seinem Schützling, dem Sittlich-Schönen, [illegible] nicht das Bürgerrecht in der Ethik, sondern [illegible] eines treuen Hüters am Heiligthum gewahrt [illegible] mehr erreicht, als er zu erreichen beabsichtigte.

Wenn wir nun noch einmal in der [illegible] hältniß zu Kants ethischer Weltansicht [illegible] sich uns folgende Punkte als wichtigste [illegible] Dichter stimmt dem ethischen Systeme des [illegible] ständig bei. Die zwei Grundgedanken [illegible] der rein-sittlichen Handlung und der [illegible] hat Schiller gänzlich zu seinen eigenen gemacht [illegible] sein lebenlang treu geblieben, wenn [illegible] gemäß, den letzteren vor dem ersteren [illegible] Schiller aber noch verlangt, daß man [illegible] Neigung, sondern auch die aus Neigung [illegible] Sittengesetz übereinstimmenden Handlungen [illegible] rechne, so will er nicht den Werth dieser [illegible] wissen. Er erkennt sehr wohl, daß [illegible] Inhalt und Motiv der Handlung sittlich [illegible] zum Anhänger Kants, denn er adoptirt [illegible] System ohne Rückhalt und wagt es [illegible] auf diesem Gebiete sich gleichzustellen. [illegible]

Gedanken hat Schiller in dem genannten Aufsatze auf das sorgfältigste ausgeführt. Darnach befreit der Geschmack das Gemüth nur insofern von dem Joche des Instinkts, als er ihn in seinen Fesseln führt, aber indem er den ersten offenbaren Feind der sittlichen Freiheit entwaffnet, bleibt er selbst nicht selten als der zweite noch übrig, der unter der Hülle des Freunds nur desto gefährlicher sein kann. Der Geschmack vermag Moralität höchstens zu begünstigen, nicht aber zu erzeugen, und man zieht deshalb mit Recht eine Moralität in Zweifel, welche bloß auf Schönheitsgefühlen gegründet ist und den Geschmack allein zu ihrem Gewährsmann hat. Ja, wenn der Geschmack zum Gesetzgeber des Willens gemacht wird, so kann er sogar etwas Böses werden und das Herz verderben. Denn nehmen wir den Fall an, daß Empfindung und Vernunft ein verschiedenes Interesse haben, daß die Pflicht ein Betragen gebietet, welches den Geschmack empört, oder daß sich dieser zu einem Objekt hingezogen fühlt, welches die Vernunft als moralischer Richter verwerfen muß. Jetzt möchte der wahre Gesetzgeber sich zeigen, aber er ist in Vergessenheit gerathen, und die Neigung scheint Gewissenspflicht geworden zu sein. Von der Neigung wird nun auch diejenige Achtung beansprucht, welche das Sittengesetz für sich verlangt, und eine Majestät für sie gefordert, welche nur der Vernunft zukommt. Daher geschieht es, daß viele ungerecht sind, um großmüthig sein zu können, daß sie die Pflicht um das Ganze vernachlässigen, um Einem wohlzuthun, daß sie den Charakter erniedrigen, um ihren Verstand zu schmücken, daß sie das lebende Geschlecht vernichten, um das folgende glücklich zu machen. Selbst der edle Affekt der Liebe führt oft dazu, an einen glorreichen Sieg der Vernunft zu glauben, wo wir der Selbstliebe verächtliches Opfer geworden sind. Es darf also die Vernunft von der Neigung sich nicht schenken lassen, was sie ihr abfordern könnte; das Geschenk möchte verweigert werden,

wenn der Sinnlichkeit einmal die Leistung schwer fallen sollte. Darum ist es sehr wünschenswerth für den Menschen, wenn die Repräsentation des Sittengefühls durch das Schönheitsgefühl wenigstens momentan aufgehoben wird, damit er mit der göttlichen Majestät des Gesetzes unmittelbar verkehren und die Freiheit seines Dämons bewahren lerne. In der Erschlaffung eines ununterbrochenen Genusses würde er die Rüstigkeit des Charakters einbüßen und, an diese zufällige Form seines Daseins gefesselt, seine unveränderliche Bestimmung und sein wahres Vaterland verlieren. — Man sieht, wie bescheiden Schiller von seinem Schützling, dem Sittlich-Schönen, dachte; er wollte ihm nicht das Bürgerrecht in der Ethik, sondern nur die Stelle eines treuen Hüters am Heiligthum gewahrt wissen, und er hat mehr erreicht, als er zu erreichen beabsichtigte.

Wenn wir nun noch einmal in der Kürze Schillers Verhältniß zu Kants ethischer Weltansicht überschauen, so stellen sich uns folgende Punkte als wichtigste vor die Augen. Der Dichter stimmt dem ethischen Systeme des Philosophen vollständig bei. Die zwei Grundgedanken Kants, von dem Wesen der rein-sittlichen Handlung und der Freiheit des Menschen, hat Schiller gänzlich zu seinen eigenen gemacht und ist ihnen sein lebenlang treu geblieben, wenn er auch, seiner Natur gemäß, den letzteren vor dem ersteren bevorzugte. Wenn Schiller aber noch verlangt, daß man nicht bloß die gegen die Neigung, sondern auch die aus Neigung gethanen, aber mit dem Sittengesetz übereinstimmenden Handlungen unter die sittlichen rechne, so will er nicht den Werth dieser dem Werth jener gleichgesetzt wissen. Er erkennt sehr wohl, daß hier nur der Inhalt, dort Inhalt und Motiv der Handlung sittlich ist. Damit wird Schiller zum Anhänger Kants, denn er adoptirt des Philosophen ganzes System ohne Rückhalt und wagt es nicht, dem großen Denker auf diesem Gebiete sich gleichzustellen; aber zugleich ist er auch

Gedanken hat Schiller in dem genannten Aufsatze auf das sorgfältigste ausgeführt. Darnach befreit der Geschmack das Gemüth nur insofern von dem Joche des Instinkts, als er ihn in seinen Fesseln führt, aber indem er den ersten offenbaren Feind der sittlichen Freiheit entwaffnet, bleibt er selbst nicht selten als der zweite noch übrig, der unter der Hülle des Freunds nur desto gefährlicher sein kann. Der Geschmack vermag Moralität höchstens zu begünstigen, nicht aber zu erzeugen, und man zieht deshalb mit Recht eine Moralität in Zweifel, welche bloß auf Schönheitsgefühlen gegründet ist und den Geschmack allein zu ihrem Gewährsmann hat. Ja, wenn der Geschmack zum Gesetzgeber des Willens gemacht wird, so kann er sogar etwas Böses werden und das Herz verderben. Denn nehmen wir den Fall an, daß Empfindung und Vernunft ein verschiedenes Interesse haben, daß die Pflicht ein Betragen gebietet, welches den Geschmack empört, oder daß sich dieser zu einem Objekt hingezogen fühlt, welches die Vernunft als moralischer Richter verwerfen muß. Jetzt möchte der wahre Gesetzgeber sich zeigen, aber er ist in Vergessenheit gerathen, und die Neigung scheint Gewissenspflicht geworden zu sein. Von der Neigung wird nun auch diejenige Achtung beansprucht, welche das Sittengesetz für sich verlangt, und eine Majestät für sie gefordert, welche nur der Vernunft zukommt. Daher geschieht es, daß viele ungerecht sind, um großmüthig sein zu können, daß sie die Pflicht um das Ganze vernachlässigen, um Einem wohlzuthun, daß sie den Charakter erniedrigen, um ihren Verstand zu schmücken, daß sie das lebende Geschlecht vernichten, um das folgende glücklich zu machen. Selbst der edle Affekt der Liebe führt oft dazu, an einen glorreichen Sieg der Vernunft zu glauben, wo wir der Selbstliebe verächtliches Opfer geworden sind. Es darf also die Vernunft von der Neigung sich nicht schenken lassen, was sie ihr abfordern könnte; das Geschenk möchte verweigert werden,

wenn der Sinnlichkeit einmal die [illegible] schwer fallen sollte.
Darum ist es sehr wünschenswerth für den Menschen, wenn
die Repräsentation des Sittengefühls durch das Schönheits-
gefühl wenigstens momentan aufgehoben wird, damit er mit
der göttlichen Majestät des Gesetzes unmittelbar verkehren und
die Freiheit seines Dämons bewahren kann. In der Erschlaffung
eines ununterbrochenen Genusses würde er die Rüstigkeit des
Charakters einbüßen und, an diese zufällige Form seines Daseins
gefesselt, seine unveränderliche Bestimmung und sein wahres
Vaterland verlieren. — Man sieht, wie bescheiden Schiller von
seinem Schützling, dem Sittlich-Schönen, dachte; er wollte ihm
nicht das Bürgerrecht in der Ethik, sondern nur die Stelle
eines treuen Hüters am Heiligthum gewahrt wissen, und er hat
mehr erreicht, als er zu erreichen beabsichtigte.

Wenn wir nun noch einmal in der Kürze Schillers Ver-
hältniß zu Kants ethischer Weltansicht überschauen, so stellen
sich uns folgende Punkte als wichtigste vor die Augen. Der
Dichter stimmt dem ethischen [illegible] des Philosophen voll-
ständig bei. Die zwei Grundgedanken Kants, von dem Wesen
der rein-sittlichen Handlung und der Freiheit des Menschen,
hat Schiller gänzlich zu seinen eigenen gemacht und ist ihnen
sein lebenlang treu geblieben, wenn er auch, seiner Natur
gemäß, den letzteren vor [illegible] bevorzugte. Wenn
Schiller aber noch verlangt, daß man nicht bloß die gegen die
Neigung, sondern auch die [illegible] geschehenen, aber mit dem
Sittengesetz übereinstimmenden Handlungen unter die [illegible]
rechne, so will er nicht [illegible] den Werth jener [illegible]
wissen. Er erkennt [illegible] der [illegible]
Inhalt und Motiv [illegible]. Damit wird [illegible]
zum Anhänger Kants [illegible] des Philosophen [illegible]
System ohne Rückhalt [illegible], dem [illegible]
auf diesem Gebiete [illegible]

Gedanken hat Schiller in dem genannten Aufsatze auf das sorgfältigste ausgeführt. Darnach befreit der Geschmack das Gemüth nur insofern von dem Joche des Instinkts, als er ihn in seinen Fesseln führt, aber indem er den ersten offenbaren Feind der sittlichen Freiheit entwaffnet, bleibt er selbst nicht selten als der zweite noch übrig, der unter der Hülle des Freunds nur desto gefährlicher sein kann. Der Geschmack vermag Moralität höchstens zu begünstigen, nicht aber zu erzeugen, und man zieht deshalb mit Recht eine Moralität in Zweifel, welche bloß auf Schönheitsgefühlen gegründet ist und den Geschmack allein zu ihrem Gewährsmann hat. Ja, wenn der Geschmack zum Gesetzgeber des Willens gemacht wird, so kann er sogar etwas Böses werden und das Herz verderben. Denn nehmen wir den Fall an, daß Empfindung und Vernunft ein verschiedenes Interesse haben, daß die Pflicht ein Betragen gebietet, welches den Geschmack empört, oder daß sich dieser zu einem Objekt hingezogen fühlt, welches die Vernunft als moralischer Richter verwerfen muß. Jetzt möchte der wahre Gesetzgeber sich zeigen, aber er ist in Vergessenheit gerathen, und die Neigung scheint Gewissenspflicht geworden zu sein. Von der Neigung wird nun auch diejenige Achtung beansprucht, welche das Sittengesetz für sich verlangt, und eine Majestät für sie gefordert, welche nur der Vernunft zukommt. Daher geschieht es, daß viele ungerecht sind, um großmüthig sein zu können, daß sie die Pflicht um das Ganze vernachlässigen, um Einem wohlzuthun, daß sie den Charakter erniedrigen, um ihren Verstand zu schmücken, daß sie das lebende Geschlecht vernichten, um das folgende glücklich zu machen. Selbst der edle Affekt der Liebe führt oft dazu, an einen glorreichen Sieg der Vernunft zu glauben, wo wir der Selbstliebe verächtliches Opfer geworden sind. Es darf also die Vernunft von der Neigung sich nicht schenken lassen, was sie ihr abfordern könnte; das Geschenk möchte verweigert werden,

wenn der Sinnlichkeit einmal die Leistung schwer fallen sollte. Darum ist es sehr wünschenswerth für den Menschen, wenn die Repräsentation des Sittengefühls durch das Schönheitsgefühl wenigstens momentan aufgehoben wird, damit er mit der göttlichen Majestät des Gesetzes unmittelbar verkehren und die Freiheit seines Dämons bewahren lerne. In der Erschlaffung eines ununterbrochenen Genusses würde er die Rüstigkeit des Charakters einbüßen und, an diese zufällige Form seines Daseins gefesselt, seine unveränderliche Bestimmung und sein wahres Vaterland verlieren. — Man sieht, wie bescheiden Schiller von seinem Schützling, dem Sittlich-Schönen, dachte; er wollte ihm nicht das Bürgerrecht in der Ethik, sondern nur die Stelle eines treuen Hüters am Heiligthum gewahrt wissen, und er hat mehr erreicht, als er zu erreichen beabsichtigte.

Wenn wir nun noch einmal in der Kürze Schillers Verhältniß zu Kants ethischer Weltansicht überschauen, so stellen sich uns folgende Punkte als wichtigste vor die Augen. Der Dichter stimmt dem ethischen Systeme des Philosophen vollständig bei. Die zwei Grundgedanken Kants, von dem Wesen der rein-sittlichen Handlung und der Freiheit des Menschen, hat Schiller gänzlich zu seinen eigenen gemacht und ist ihnen sein lebenlang treu geblieben, wenn er auch, seiner Natur gemäß, den letzteren vor dem ersteren bevorzugte. Wenn Schiller aber noch verlangt, daß man nicht bloß die gegen die Neigung, sondern auch die aus Neigung gethanen, aber mit dem Sittengesetz übereinstimmenden Handlungen unter die sittlichen rechne, so will er nicht den Werth dieser dem Werth jener gleichgesetzt wissen. Er erkennt sehr wohl, daß hier nur der Inhalt, dort Inhalt und Motiv der Handlung sittlich ist. Damit wird Schiller zum Anhänger Kants, denn er adoptirt des Philosophen ganzes System ohne Rückhalt und wagt es nicht, dem großen Denker auf diesem Gebiete sich gleichzustellen; aber zugleich ist er auch

Kants Fortbildner, denn er sucht des Philosophen Einseitigkeit im Pflichtbegriff durch Statuirung einer Sphäre von Handlungen zu überwinden, in denen die durch Kant aufgehobene Einheit der Menschennatur wiederhergestellt, Pflicht und Neigung in Uebereinstimmung gesetzt ist. Damit ist er aber nicht Kants Gegner geworden, denn er will die Einheit im Affekt ebenfalls aufgehoben und nur im affektlosen Zustande gewahrt wissen. Wenn aber Schiller den Begriff des Sittlich-Schönen neben dem des Sittlich-Erhabenen ausbildete, so geschah dies nicht in rein philosophischem Interesse, denn die philosophische Thätigkeit des Dichters war nicht Selbstzweck, sondern nur Mittel zum Zwecke. Er suchte nämlich über die beiden Seiten seiner Natur, über die heroische und humane, wie über die Aufgabe des Dichters und die Bedeutung seiner Arbeit für das Menschengeschlecht sich wissenschaftliche Klarheit zu verschaffen. Wie sehr ihm dies gelungen, das beweist der unvergängliche Werth seiner poetischen Schriften aus den zehn Jahren unmittelbar nach der philosophischen Periode. Jene Distichen aber, in denen der Schüler auf seine bedenkliche Aeußerung

Gerne dien' ich den Freunden, doch thu' ich es leider mit Neigung,
Und so wurmt es mir oft, daß ich nicht tugendhaft bin

folgende Entscheidung hört

Da ist kein anderer Rath, du mußt suchen, sie zu verachten
Und mit Abscheu alsdann thun, was die Pflicht dir gebeut,

sind nichts als eine scherzhafte Vermischung der vom Philosophen und vom Dichter ausgebildeten Gebiete des sittlichen Handelns.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(304)

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge;

begründet von

Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,

herausgegeben von

Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.

(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 80.

Horaz Comes.

Die Laven des Vesuv,

ihr Fruchtboden und dessen Vegetation.

Unter Mitwirkung des Verfassers übersetzt

von

Joh. Jos. Mohrhoff

in Neapel.

Hamburg.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).

1889.




Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Soeben ist erschienen:

Weil ma' in d' Welt taug'n.

Gedichte

in oberösterreichischer Mundart

von

Carl Achleitner.

Preis eleg. geh. 1.60 Mk., eleg. geb. 2.50 Mk.

Dr. Feodor von Wehl, welchem die Dichtungen im Manuskripte vorlagen, sagt über dieselben:

„Recht artig im Inhalt und volksthümlich im Ausdruck, sind die Gedichte im Ernst sinnig und im Scherz voll harmloser Schelmerei."

Nach

Dänemark und Schweden.

Eine vergnügliche Touristenfahrt

von

Otto Rieß.

Preis eleg. geh. 1.50 Mk.

Orazio

Horaz Comes.

Die Laven des Vesuv,

ihr Fruchtboden und dessen Vegetation.

Unter Mitwirkung des Verfassers übersetzt

von

Joh. Jos. Mohrhoff

in Neapel.

Hamburg.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).

1889.

Vorwort.

Bei der hohen Bedeutung, welche die Ackerbau-Wissenschaft für das Völkerleben erlangt hat, verdient das vorliegende Werkchen gewiß die allgemeinste Beachtung. Beschränkt sich sein unmittelbar praktischer Nutzen für die Landwirthschaft vielleicht auch nur auf die Ländereien, die auf vulkanischem Boden liegen, so ist sein wissenschaftlicher Werth von um so allgemeinerem Interesse, und ich glaube, indem ich es übersetze, mir den Dank jedes gebildeten Lesers zu verdienen für den Genuß, den der tiefe Einblick in das Schaffen der Natur ihm gewähren wird. Denn es entrollt sich hier gewissermaßen die ganze Stufenleiter der Schöpfung von den ersten Spuren des keimenden Lebens auf der Oberfläche des nackten Felsens bis zur vollendeten blüthe- und fruchttragenden Zier- und Nährpflanze auf den in fruchtbaren Boden umgewandelten Lavaströmen.

Neapel, im Februar 1889.

Joh. Jos. Mohrhoff.

Wer von Neapel aus die Besteigung des Vesuvs unternimmt, findet auf seiner Fahrt am Fuße des feuerspeienden Berges sanft hingedehnte Flächen und leicht abfallende Gehänge die das herrliche Bild üppigster Vegetation und reichster Fruchtbarkeit gewähren, indes die Höhen seinem Blicke ein seltsames und eigenthümliches Schauspiel darbieten: den Kontrast des Lebens mit dem Tode. Prachtvoll grünende Felder, Fruchtgärten und Weinberge bedecken die Abhänge, aber sie sind durchschnitten und durchbrochen von grausig-starren Zügen, die aus Hügeln schwarzer, unförmiger, wild durcheinander geworfener Schlacken bestehen. Einige derselben sind schon mit Pflanzen bedeckt, die Wurzel faßten in dem Erdreich, das die Vertiefungen der schlackigen Massen erfüllt; andere liegen noch jeden Wachsthums bar und öde da. Es sind das die vulkanischen Laven, die, in glühendem Zustande den steilen Rücken des Berges herabstürzend und sich dann über die niederen Abhänge ausdehnend, Tod und Zerstörung brachten. Ihre Gegenwart und Häufigkeit bezeichnen gewissermaßen Meilensteine auf dem langen von der Thätigkeit unseres Vulkans in geschichtlicher und vorr geschichtlicher Zeit durchlaufenen Wege. Gleich nach ihrem Ausbruch besitzen die Laven eine teigig flüssige Beschaffenheit, dann mehr oder weniger schnell erkaltend, zerstückeln sie in Blöcke von verschiedener Form und Größe. Ihre Oberfläche, manchmal glatt oder wellenförmig, oder gewunden, wie in den geschweiften

Laven, ist meistens fein durchlöchert wie der Bimsstein, oder auch ganz ohne Schlacken, wenn dieselben von den aus der noch flüssigen Lava entweichenden Gasen fortgerissen wurden. Die größere oder geringere Schlackenbildung hängt hauptsächlich von der Dicke des Lavastroms und von dessen mehr oder weniger horizontalen Lage ab.

Wenn diese Lavaströme, sich in die Thäler ergießend, Tod und Verderben bringen, so liefert das Material, aus dem sie bestehen, im Laufe der Jahre der Vegetation höchst werthvolle Elemente. Aber während vom Nil die Fruchtbarkeit zu gewissen Zeiten und unter einer wenig auffallenden oder theatralischen Form mittelst seines befruchtenden Schlammes den umliegenden Gefilden zugeführt wird, theilen die Vulkane sie aus ohne sich irgend wie an Zeit und Raum zu binden und säen sie unter furchtbaren Zuckungen des vulkanischen Gebietes, die die Seele erschüttern.

Es ist bekannt, daß die Felsen im allgemeinen unter dem Einfluß äußerer Kräfte zerfallen und sich in ihre Bestandtheile zerlegen. Das Wasser, das durch Aufsaugung in einen Felsen gedrungen ist, zerspaltet und zerstückelt denselben, indem es gefriert und aufthaut. Die Luft, unterstützt von der Wärme, oxydirt die eines höheren Grades der Oxydation fähigen oberflächlichen Bestandtheile des Felsens und vermehrt so dessen Menge und Umfang, indem die äußerste Schicht des Felsens, ihr molekulares Gleichgewicht verlierend, zu Staub zerfällt. Ist nun so der Zerfall eingeleitet, so legen Wasser und Luft, gemeinsam wirkend, eine neue Oberfläche des Felsens bloß, die ihrerseits bald derselben Veränderung unterliegt; mit diesem Unterschiede jedoch, daß, nachdem die Zersetzung begonnen hat, die nene Oberfläche, die sich der zerstörenden Wirkung der äußeren Kräfte darbietet, um so viel vergrößert ist, als die Rauheit der neu bloßgelegten Oberfläche zugenommen hat. Daraus folgt, daß die kaum begonnene Zersetzung des Felsens

mit großer Schnelligkeit fortschreitet, um so mehr als auch elektrische Thätigkeit mitwirkt, die durch die Zersetzung erregt wird.

Nachdem nun so der Felsen rauh und brüchig geworden ist, bietet er den einfachsten Formen der Organismen eine bequeme Unterlage. In der That entwickeln sich denn auch sehr bald die Flechten auf jenen durchlöcherten und zerfressenen Oberflächen und beleben und bekleiden die Felsen, die vorher, dem nackten Auge wenigstens, keine Spur von Vegetation dargeboten hatten. Aber wenn man mit scharfen Linsen die Oberfläche jener Felsen betrachtet, wird man leicht finden, daß der Flechte eine andere Vegetation voraufgegangen ist; denn in den Ritzen und kleinen Vertiefungen der nackten Felsen entdeckt man sehr kleine mit üppigem Leben begabte Wesen, deren Organismen einer oberflächlichen Beobachtung entgangen waren. Kratzt man in den Ritzen und Rauheiten des Felsen und untersucht die Ausbeute unter dem Mikroskop, so wird sich unserer Prüfung eine große Zahl kleiner, meistens einzelliger und deutlich grün gefärbter Organismen darbieten. Dieselben gehören zu den protokokkischen Algen, die auch unter jenen kümmerlichen Verhältnissen zu blühendem und üppigem Leben gedeihen. Das Wasser, der feine atmosphärische Staub und die Luft verschaffen jenen Wesen alle zu ihrem Leben und ihrer Ernährung und Vermehrung nöthigen Stoffe.

Da es wahr ist, was De Bary versichert, daß nämlich der Organismus einer Flechte das Ergebniß einer Symbiosis ist, d. h. aus fadenförmigen und spelzartigen Zellen gebildet wird, die, sich verflechtend, die grünen den Algen angehörenden Zellen in ihre engen Maschen verstricken und daß diese den pilzartigen Moosen reichliches Material zu ihren Bedürfnissen abgeben, so muß nothwendig das Wachsthum der Algen dem der Flechte voraufgehen. Denn, wenn die pilzartigen Elemente durchaus des Klorophylls entbehren, d. h. jenes Mittels, dessen die Pflanze

sich bedient, um den Kohlenstoff zu assimiliren und die unmittelbaren zur Bildung und Erhaltung ihres Organismus unentbehrlichen Stoffe zu erzeugen, so würde der pilzartige Theil eines Moosflechten-Organismus sich auf dem nackten Felsen nicht entwickeln können, wenn er auf demselben nicht schon organisches Material vorfände. Bekanntlich leben ja auch die pilzartigen Elemente nur auf Kosten organischer Materien, die fremden Organismen angehören oder in irgend einer Weise von diesen herstammen. Die Bildung der Flechten auf den Felsen würde also auf folgende Weise vor sich gehen. Indem die Sporen einer besonderen Gruppe von Pilzen, von jenen nämlich, welche allein fähig sind, eine Symbiosis, d. h. die Vereinigung oder Verbindung mit den Algen einzugehen, auf die verwitterte Oberfläche der Felsen fallen, keimen sie, wenn sie dort Wasser, selbst in geringster Menge, finden und die Temperatur der Umgebung sie begünstigt. Ihre keimende Röhre verlängert sich, bis sie die ganze Anhäufung jener Materialien erschöpft hat, die der mütterliche Organismus vorsorglich in der Spore abgesetzt hatte; sie geht aber zu Grunde, wenn sie auf dem Nährboden nicht das zu ihrer weiteren Entwickelung nöthige organische Material findet. Treffen aber diese keimenden Röhren hier mit mikroskopischen Algen-Organismen zusammen, aus welchen sie die zu ihrem Wachsthum nöthigen Stoffe ziehen können, so entwickeln und vermehren sie sich, bis sie durch Symbiosis einen Flechten-Organismus bilden, einen Schößling, verschieden je nach der Verschiedenheit der Elemente der Algen und Pilze, welche zu seiner Bildung mitwirken.

So lange auf der Oberfläche eines Felsens nur Algen wachsen, hat die Verwitterung einzig durch den Einfluß des Wassers und der Luft und der elektrischen Wirkungen statt, welche jene hervorrufen; sobald sie aber mit Flechten bedeckt ist, zersetzt sie sich viel schneller. Die Flechten in der That können

sich in üppigem Wuchs auf dem Felsen entwickeln, denn außer den auf besagte Weise ihnen gelieferten organischen Stoffen bedürfen sie der Luft, des Wassers und mineralischer Substanzen. Luft haben sie im Ueberfluß. Das Wasser könnte auch vom häufigen Thau herrühren, da aber dieser nicht genügt wegen seines schnellen Trocknens, so wird das Wasser hauptsächlich vom Regen zugeführt. Dadurch erklärt es sich, wie die Flechten-Organismen sich besonders schnell im Frühling vermehren, im Sommer in ihrer Entwickelung stillstehen, um sie während des Herbstes mit neuer Kraft wieder aufzunehmen. Die mineralischen Bestandtheile endlich werden ihnen mehr von dem felsigen Boden als von dem atmosphärischen Staube geliefert, und zu dem Zwecke entkeimen dem unteren Theile des Schößlings, der dem Felsen zugekehrt ist, sehr zarte Fädchen, welche in die Poren und Ritzen des Felsens eindringen. Diese fadenförmigen Organe, rizine oder rizodi genannt, verhalten sich wie die Wurzeln in den höheren Pflanzen: sie befestigen nämlich den Schößling an der Felsenschicht, und in die Poren des Felsens eindringend, lösen sie die Wände derselben mit dem sauren Saft auf, den sie ausscheiden. Kurz, die Wurzelfädchen verdauen das Material der Porenwände, um es aufzusaugen, in derselben Weise, wie die Wurzelhärchen der wahren Wurzel die Bestandtheile des Erdreichs verdauen, indem sie dieselben auflösen. Sonach vereinigt sich mit der verwitternden Wirkung der Luft und des Wassers zur Zersetzung eines Felsens auch noch die auflösende der Wurzelfasern der Flechten. Um zu beweisen, daß die Flechten in ihrem Organismus wirklich die mineralischen Substanzen des Felsen enthalten, auf welchem sie leben, genügt es mir hier zu berichten (um nicht vom Gegenstand abzuschweifen), daß die von Coppola ausgeführte Analyse des auf den vulkanischen Felsen wachsenden Stereocaulon vesuvianum in jener Flechte dieselben Bestandtheile aufweist, aus welchen die Lava besteht, indem

diese ein inniges Gemisch darstellt von Leukit, Augit, Olivin, titaneisenhaltigem Magnetit und von anderen Mineralien, welche sich zufällig vorfinden können.[1]

Es bieten indes der vesuvische Fels und die vulkanischen Felsen im allgemeinen einige für die Zersetzung eigenthümliche Verhältnisse dar, indem sie sich dem Einfluß besonderer Kräfte ausgesetzt finden. Wenn die Rauheit, wie gesagt wurde, die Verwitterung des Felsens beschleunigt, wegen der größeren Berührungsfläche, die er den zersetzenden Kräften darbietet, so leuchtet es ein, daß die blasige und schlackige äußere Form der vulkanischen Laven die günstigste Bedingung für die Zersetzung der Felsen ist. Die Luft findet mehr Berührungsfläche, das Wasser eine größere Oberfläche zur Aufnahme und Aufstauung. Hierzu, und das ist allen vulkanischen Felsen gemein, kommt noch eine andere Thätigkeit in den aktiven oder halberloschenen Vulkanen hinzu, nämlich die der sauren Dämpfe. Die schweflige Säure, und besonders die Salzsäure, die, wenn der Vulkan nach einem Ausbruch in den Zustand einer Solfatara übergeht, zusammen mit dem Wasserdampf aus den Fumarolen ausgestoßen werden, begünstigen mehr als jede andere Thätigkeit die Zersetzung der Lava, sei sie schlackig oder nicht: eine Thatsache, die noch jetzt in der Solfatara von Pozzuoli offen zu Tage tritt. Selbst die sauren Dämpfe, die in den mit wechselnder Lebhaftigkeit vom Krater ausgestoßenen Wasserdampfwirbeln enthalten sind, werden von dem Winde, dem Thau, dem Nebel, dem Regen wie auch von den von Zeit zu Zeit ausgeworfenen Aschen auf die Oberfläche der Laven entführt. Scacchi ist außerdem der Ansicht, daß der veränderliche Zerfall der Laven zum großen Theil von der Art und Weise abhänge, in welcher die Bestandtheile der geschmolzenen Massen während der Abkühlung Gelegenheit fanden, sich zu besonderen Gattungen von Mineralien zu verbinden; denn in den Laven, die sich langsam abkühlten, ist

der Zerfall schwieriger. Es ist somit erwiesen, daß die Zersetzung der Felsen, unter sonst gleichen Verhältnissen, in den thätigen oder halberloschenen Vulkanen immer am schnellsten vor sich geht.

Die löcherige oder schlackige Form der Laven beschleunigt also auch die Entwickelung der Flechten; und in der That, ein solcher Zustand der Felsoberfläche, infolgedessen das Wasser dort leichter und länger zurückgehalten wird, begünstigt zugleich die Vermehrung der einzelligen Algen und die Bildung der Flechten. Unter diesen erscheinen zuerst und herrschen in der Folge die buschigen oder strauchigen vor, wie man es in den europäischen vulkanischen Gegenden beobachtet, und wie es auch von Bory de Saint Vincent für die vulkanischen Gesteine der Insel Bourbon bestätigt worden ist. Hinsichtlich unserer Laven sagt Licopoli: „Die Algen und die Flechten streiten sich um den Vorrang.[2]

Unter den Flechten ist dann die verbreitetste und die zuerst auftretende, wenigstens in der mittleren Zone, die buschige Flechte, die sich selbst auf den Laven anderer Gegenden (selbst auf Teneriffa) in starker Wucherung entwickelt, nämlich Stereocaulon vesuvianum, Pers. (S. botryosum var. vesuvianum Ach.) aschfarbig, einige Centimeter hoch und gekrönt wie ein kleiner Miniatur-Blumenkohl. — Auf den vor wenigen Jahren ausgeworfenen Laven ist es nicht möglich, eine Spur von Vegetation aufzufinden, außer einer geringen Andeutung von einzelligen Algen, selbst die Diatomeen nicht ausgeschlossen. Das Wachsthum der Flechte zeigt sich später, und, nach demselben Licopoli, gegen das siebente Jahr des Lavastromes. Die mehr oder weniger schnelle Entwickelung dieser Flechte hängt dann von dem bezüglichen Zustande der Glattheit oder Rauheit der Oberfläche der Lava ab, und auch von dem Grade der Dichtheit und der Zersetzung des Felsens. Auf den Laven mit glatter und halb verglaster Oberfläche findet man den Stereokaulon zerstreut in staubartiger Form, so daß es von weitem aussieht, als ob

von der gewöhnlichen Asche dorthin verstreut sei; auf den anderen Laven mit schlackiger Oberfläche verbreitet und erhebt sich die Flechte, sich strauchförmig verzweigend. Sie hat ein üppigeres Wachsthum, wo sie mehr Feuchtigkeit antrifft und wo die Laven älter sind; sie steigt den Berg längs der Laven hinauf und erklimmt selbst den Gipfel des Somma bis auf die Spitze des Nasone (1121 Meter). Dieselbe Flechte lebt manchmal sogar auf den mit Moos bedeckten Erdschollen, aber ihr Wachsthum ist kümmerlich im Vergleich zu jenem, das sie auf ihrem Lieblingsboden, d. h. auf der Lava entfaltet. —

Die Ueberreste der Organismen der Algen und besonders der Flechten, welche außer dem Stereocaulon zu Dutzenden von Arten die Laven beleben und schmücken, indem sie mit ihren bunten Schößlingen die aschgraue und eintönige Farbe des Stereocaulon unterbrechen, bilden das erste organische Verwesungsprodukt, das unentbehrlich ist für das Wachsthum anderer Pflanzen einer weniger niedrigen Ordnung. Und kaum haben sich in der That in dem Verwitterungsstaube der Lava kleine Mengen organischen Materials angehäuft, so treten schon Moose auf; so die Bryum, die Phascum, die Grimmia, die Bartramia, und so viele andere Moose reichen sich die Hand, um auf der Lava mehr oder weniger dichte Moosdecken und Rasen zu bilden. Mit den Moosen entwickeln sich noch besonders die Lebermoose, vorzugsweise an schattigen Stellen; dann leisten die Jungermannia compacta und die J. complenata werthvolle Dienste, denn durch ihre ausgedehnte Entwickelung vergrößern sie nicht nur die rasenbedeckte Oberfläche, sondern halten auch zu gleicher Zeit die schon verwitterte Lava fest und verhindern somit, daß der Fels durch die Wirkung der Stürme und Regengüsse von neuem entblößt werde.

Im Lauf der Jahre vermehrt sich auf den Laven mehr und mehr das zertrümmerte Material. Die durch die fort-

dauernde und zunehmende Wirkung der äußeren Kräfte erhaltenen Zersetzungsprodukte derselben, gemischt mit den Bimssteinen, den Lapillen, dem Sande und den Aschen, die von Zeit zu Zeit vom Krater ausgeworfen werden und sich auf den Laven anhäufen, seien sie durch die eigene Schwere dort niedergefallen oder von der Luft und dem Wasser dorthin getragen, füllen nach und nach die Unebenheiten der Schlacken und die mehr oder weniger weiten Räume zwischen denselben aus. Dieses Material von Trümmern, immer mehr mit organischer Substanz versetzt, die von den obengenannten Pflanzen-Organismen dort abgelagert wurde, bildet schon einen vegetabilischen Boden, der auch für höhere Pflanzengattungen geeignet ist. Und in der That beginnen dieselben nach und nach zu erscheinen: in den schattigen und feuchten Vertiefungen das ganz kleine Farnkraut Gymnogramme leptophylla, das sich auch mit einer Hand voll Sand oder feuchter Asche begnügt, um seine zart-ausgeschnittenen Blätter zu entfalten; in den nicht nur feuchten, sondern wässerigen Vertiefungen das Adianthum Capillus Veneris mit den zarten und eleganten Blättern; in weniger geschützten Lagen die gröberen und weniger Schatten erheischenden Farnkräuter, wie die Cheilanthes odora, die dem Vesuv angehört, die Ceterach officinarum, Polypodium vulgare, Asplenium tricomanes und A. Adianthum nigrum: lauter Arten, die einer längeren Trockenheit zu widerstehen vermögen, da sie sich einen Vorrath von Wasser in ihrem Wurzelstock bilden können. Außerdem fehlt nicht das Lycopodium Lenticulatum unter den moosbedeckten Schollen dieser Laven.

Während sich so das Erdreich in den mehr oder weniger feuchten und schattigen Vertiefungen mit Moosen, Lebermoosen und Farnkräutern überzieht, beginnen die Blüthenpflanzen die sonnigeren Lagen mit ihrem Grün zu bekleiden. Und dieses heitere Grün der Gebüsche dieser neuen Pflanzen, die aus den Spalten und

Lücken der Schlacken hervortreten, bildet den überraschendsten Kontrast mit der braunen düsteren Farbe der Laven; und das neue Leben, das hervorquillt, mildert nach und nach die Blässe des Todes, die die Laven wie mit einem Leichenschleier umhüllt. Auf dem versengten Felsen beginnt schon die blaue Farbe der Gesträuche der Centhrantus ruber zu schimmern, dieser Pflanze, die, das lebhafte Licht, das sie umgiebt, verwerthend, ihre reizenden Blüthen purpurfarben röthet. Es folgt Sedum rufescens, das, die Farbe der Lava nachahmend, die fleischigen Stengel emporstreckt, dann die Scrophularia canina, die, ihre grünen Stengel ausbreitend, die eleganten und glänzenden Blätter entfaltet; endlich das Helichrysum litoreum, das auf der Bronce-Farbe der Lava sich mit der Weiße des Vließes brüstet, womit es seine dünnen und schlanken Sträuche und seine zarten Blätter bedeckt. Nicht zu vergessen ist noch der bescheidene Rumex bucephalophorus mit den fleischigen Blättern, der traubenförmige Blüthen treibt, die während der Fruchtzeit einen Pferdekopf in Miniatur nachahmen: daher der Name der Gattung; wie nicht weniger die Reseda fruticulosa mit den wasserblauen, fein und elegant eingeschnittenen Blättern.

Das sind die Pflanzen höherer Ordnung, die, mit sichtbaren Blüthen versehen, den versengten Schlacken den ersten Schmuck verleihen. Die kleinen Samen derselben, vom Winde in die Ritzen und Lücken der Lava verweht, nisten sich dort ein und keimen, sobald sie nur das ubi consistam gefunden haben. Finden nun aber die entwickelten Pflänzchen in dem kargen Verwitterungsstaube nicht das ganze ihnen nothwendige unorganische Material, so treiben sie ihre Wurzeln in die Ritzchen und Rauheiten des Felsen ein und lösen ihn auf, indem sie ihn mit ihrem sauren Saft zersetzen. Nicht lange dauert es nunmehr, und andere Pflanzen, besonders einige kleine Graminaceen beginnen nach und nach den dürren Sand

zu befruchten und zu beleben. Es zeigen sich zunächst die Poa bulbosa, die Aira Cupaniana, der Corynephorus articulatus, der Psilurus nardoides, der Lagurus ovatus, die Festuca ciliata und die F. bromeides, alles sehr zarte Graminaceen und dann das Hordeum leporinum, die Poa annua, das Phleum Michelii, sogar das Triticum repens, das Andropogon hirtum und die Imperata arundinacea.

Warum sind es nun unter den so zahlreichen Phanerogamen der Gegend gerade die angeführten, die zuerst die Laven wieder beleben? Die hervorspringendste Eigenschaft des vegetabilischen Erdreichs, das sich auf jenen Felsen zu bilden beginnt, ist die außerordentliche Trockenheit; und fügt man hinzu, daß der durch die beschriebene Zersetzung entstandene vulkanische Boden wegen seiner schwarzen Farbe bei sonstiger Gleichheit der Umstände sich früher und schneller als andere Bodenarten erwärmt, so ist es klar, daß die Phanerogamen, die als die ersten den dürren und heißen Lavastaub zum Nährboden erwählen, jene sein müssen, die aus ihrer Umgebung wenig Wasser einsaugen, das heißt solche, die wenig Wasser durch Ausdünstung verbrauchen.

So verdunstet von den oben angeführten Pflanzen das Sedum rufescens mit seinen fleischigen Blättern und Stengeln, die mit einer dicken Haut bekleidet und, gleich den analogen fetten Pflanzen, mit einem zarten Anflug von Wachs bedeckt sind, eine sehr geringe Quantität Wasser und saugt infolgedessen auch nur sehr wenig davon auf. Der Centranthus ruber, der ebenfalls fleischige, mit dicker Haut und dichtem Wachsreif versehene Stengel und Blätter besitzt, begnügt sich mit äußerst kärglichem Wasser, und häufig findet man ihn zusammen mit dem vorhergehenden Sedum in den Mauerlücken überall in der Umgebung des Vesuvs. Das Picridium vulgare und die Reseda folgen dem Centranthus, denn sie besitzen dieselben Eigenschaften. Die Scrophularia und der Rumex, eben ihrer

fleischigen Blätter wegen, verlieren weniger Wasser als die Kräuter mit häutigen Blättern. Die Poa bulbosa, obgleich ein sehr zartes Gras, erscheint vor den übrigen dieser Gattung, weil der vergrößerte untere Theil ihres dünnen Halmes wie der Wurzelstock bei den Farnkräutern dienen und eine kleine Wasserreserve bilden kann. Das Phleum Michelii mit seinem sehr entwickelten Wurzelsystem erscheint auf dem Vesuv mit sehr dünnen Blättern, und ist darum ungeeignet, viel Wasser zu verlieren. Der Andropogon und die Imperata gedeihen üppig auf dem vesuvischen Verwitterungsstaube, wie in den sandigen und dürren Gegenden des Südens, denn außer einer bedeutenden Entwickelung ihrer unterirdischen Organe besitzen sie überdies vom Reife wasserblauangehauchte Blätter, und so kommt es, daß trotz des Wasservorrathes ihrer unterirdischen Theile eine nur schwache Verdunstung in ihrem Blattsystem stattfindet. Gleich den kleinen obengenannten Gräsern, die wegen ihrer wenig wasserhaltigen Gewebe nur spärlichen Wassers bedürfen, verhalten sich das Galium lucidum, die Micromeria graeca und andere Pflänzchen mit ihren gleichfalls trockenen Stielen und lederartigen Blättern. Die Chondrilla juncea gedeiht herrlich auf dem brennenden Sande des Vesuvs wie auf Ischia, weil ihre Krone, aus wenigen und dünnen Blättern bestehend, der Verdunstung keine breite Oberfläche bietet. Das Helichrysum litoreum, ungeachtet der zarteren und wasserreicheren Gewebe, die es im Vergleich zu den meisten bisher aufgezählten Pflanzen besitzt, erfordert wenig Wasser, und zwar weil sein weißes und dichtes Haar, in seinen Zwischenräumen das Regenwasser oder wenigstens den Thau und auch den von der Pflanze selbst ausgeschwitzten Wasserdampf zurückhaltend, die ganze Oberfläche der Organe mit einer Schicht sehr feuchter Luft umgiebt, die die Verdunstung erschwert und dadurch das Wasserbedürfniß verringert. In ähnlicher Weise verhalten sich die gleichartigen

mehr oder weniger behaarten Pflanzen, die auf den Laven wachsen, indem ihre Haarwolle wie ein Wattenverband oder wie ein Umschlag wirkt, der sich einem Wasserverlust widersetzt, welchem die in jener eigenthümlichen Region lebenden Pflanzen erliegen würden.

Mit dem Laufe der Jahre vermehrt sich das Erdreich, das die Laven bedeckt, mehr und mehr durch die fortwährende Wirkung der äußeren Kräfte, unter denen jetzt die Pflanzen-Wurzel vorherrscht, und bereichert sich an organischen Zersetzungsprodukten, die dort von den Ueberresten der in immer größerer Zahl jenen Boden bewachsenden Organismen abgelagert werden. Sind an die zwanzig Jahre verflossen, so beginnen nun ihrerseits die holzichten und die holzigen Pflanzen auf den Laven zu erscheinen. Unter diesen ist es die Ginster, die die Reihe beginnt, und besonders jene, welche man die spanische nennt, nämlich Spartium junceum. Ihr holziger Stamm treibt grüne und zarte binsenartige Zweige, die unten einige spärliche und dünne Blätter, oben eine Traube prächtiger Blüthen von der schönsten Goldfarbe tragen und die einen milden Duft ausströmen. Die Eigenthümlichkeit dieser Pflanze, die die traurige Oede des Ortes erheitert, zieht den Besucher an, er bricht die schön erblühten Zweige und nimmt sie als dauerndes Zeugniß eines eben so seltenen und angenehmen wie überraschenden Schauspiels mit. Aehnliche Arten des Ginsters schmücken auch die vulkanischen Laven anderer Gegenden Italiens und des Auslandes. Die spindelförmigen fast nackten Verästelungen dieser Pflanzen machen dieselben nun sehr geeignet, wie die Chondrilla juncea, der außerordentlichen Trockenheit jenes Bodens zu widerstehen; denn die Spärlichkeit der Blätter, die diese Pflanzen physiologisch den Opunzien und ähnlichen Arten nähert, läßt sie das Bedürfniß nach Wasser wenig empfinden. Das Spartium scoparium oder die wilde Ginster folgt dem Spartium junceum in

dem heißdürren Sande des Vesuvs, denn, indem ihre Krone sehr arm an Blättern ist, hat sie mit häutigen und grünen Rippen versehene Aeste, die, während sie wie Blätter wirken können, im Vergleich zu diesen weniger Wasser verbrauchen.

Während die Ginster unter den wildwachsenden und verästelnden Pflanzen am geeignetsten ist auf dem dürren und spärlichen Erdreich jener Felsen zu gedeihen, bereitet sie zugleich mittelst der Wirkung ihrer Wurzel anderen Pflanzen, die mehr Wasser bedürfen oder von größerem Umfang sind, einen geeigneten Boden. So fand Spallanzani, daß die indische Feige im Verein mit der Ginster, die Zersetzung der Laven des Aetna beschleunigend, dem fleißigen Ackermann ein Erdreich bereitet, das zu den verschiedensten Anbauungen benutzt werden kann. Während in dem Spartium junceum die Spärlichkeit der Blätter die Verdunstung des Wassers verhindert, wird in anderen Pflanzen derselbe Zweck erreicht mit anderen Mitteln, deren der Organismus sich bedient. Und wenn in der That das Heidekraut, der Meerkirschbaum und die Steineiche die außerordentliche Trockenheit des dürren vesuvischen Sandes ertragen und selbst in dem Krater der Solfatara von Pozzuoli und auf den versengten Felsen der Insel Ischia üppig gedeihen können, so verdanken sie das dem lederartigen Zustande ihrer Blätter, der die Thätigkeit ihrer Ausschwitzung mäßigt. Ebenso kann die Artemisia variabilis der Ginster auf dem Vesuv folgen, weil sie in haarfeine und noch dazu fleischige Fäden zertrennte Blätter von wasserblauer Farbe hat. Ferner ist es nicht selten, die Krone dieser letzteren Pflanze und manchmal auch jene des Spartium junceum von den fadenförmigen Zweigen einer blattlosen Pflanze, nämlich der Flachsseide, Cuscuta minor, umflochten zu sehen, welche dort oben wächst und sich sehr üppig entwickelt, indem sie mit einem dichten Rändernetze die oberhalb der Erde befindlichen Theile jener Pflanzen verknüpfen und zu-

sammenhalten. Und da jener Boden auch nur so geringe Festigkeit besitzt, wer weiß, ob die Flachsseide, durch Verhinderung des Hin- und Herschwankens der Zweige beim stürmischen Wehen des Windes, nicht auch die Erschütterungen des Stammes vermindert und so die Festigkeit desselben erhöht?

Nachdem das Wachsthum der holzichten und holzigen Pflanzen eingeleitet ist, entwickeln sich von nun an auf den zersetzten Laven die Stauden, Sträucher, Büsche und Bäume in immer größerer Menge selbst bis zur Bildung wirklicher Wälder. Das vegetabilische Erdreich fährt fort, sich durch die Zersetzungs-Produkte der Laven und die wiederholt ausgeworfenen vulkanischen Aschen zu vermehren und bereichert sich zugleich an Düngererde, die eine größere Quantität Wasser zum Vortheil der neuen Kräuter und Bäume im Boden zurückhält. Je nachdem sich nun die Ruhepause in der Thätigkeit des Vulkans zwischen einem Ausbruch und dem anderen verlängert, zieht sich die Vegetation höher und höher, bis schließlich zu den höchsten Spitzen des Berges hinauf. Denn sehen wir auch heute den Kegel des Vulkans als einen ungeheuren Haufen von schlackigen Laven und vulkanischer Asche ohne jegliches Wachsthum, so darf man daraus nicht folgern, daß jene versengte Oberfläche nicht fähig sei, sich mit Pflanzen zu bekleiden. Wenn nur einige Jahrzehnte hindurch der Vesuv im Ruhestande verharrte, so würde sich uns das Schauspiel des Wiederbegrünens seines finsteren Kegels darbieten; wie denn in der That, als nach dem Brande des Jahres 1138 der Vulkan mit seinen Ausbrüchen bis zur verheerenden Katastrophe von 1631 aufhörte, der gegenwärtige rauchende Kegel sich allmählich mit schönster Vegetation bis in den Krater hinein bedeckte, so daß die Herden darin weideten; ganz wie wir es seit einigen Jahrhunderten an dem Monte Nuovo beobachten, der sich im Jahre 1538 in den phlegräischen Feldern bildete.[3] Seit dem schrecklichen Ausbruch des Jahres

1631 dauerte dagegen die Thätigkeit des Vesuvs unter verschiedentlichem Wechsel fort, so daß fast jedes Jahrzehnt ein neuer Ausbruch stattfand, und die unaufhörlich sich folgenden Lavaströme, die sich über den Kegel ergossen, die häufigen Aschenregen, die den steilen Abhang ebneten, und die leichte Beweglichkeit des Materials, das seine Oberfläche bedeckt, haben die Pflanzen verhindert, den Kegel wieder zu bekleiden, und so bietet derselbe den traurig düstern Anblick dar.

Die wildwachsende Vegetation, vom Kegel vertrieben, hatte sich zunächst in den Atrio del Cavallo und das Ginsterthal zurückgezogen; dann aber, mehr und mehr von immer neuen Lavaströmen bedrängt, findet sie sich heute fast ganz auf den Monte Somma beschränkt.[4] Dort, dank der Sesleria nitida und der Luzula sylvatica, die, einen dichten Teppich bildend, mit ihren verästelten Rhizomen den sandigen und beweglichen Boden in seiner abschüssigen Lage festhalten, entwickeln sich die den Waldschatten liebenden Kräuter und Stauden üppiger, und stolz entfalten über ihnen ihre Kronen die Steineiche, die Erle, die Hagebuche, der Ahornbaum, der Kastanienbaum, und so fort bis zum Mehlbeerbaum, (Pirus Aria) der in den höchsten Gegenden vorherrscht, und selbst bis zur Birke (Betula alba), die man nur auf dem Kamm des Gipfels, d. h. neben der Punta del Nasone antrifft. Es darf uns übrigens das Vorkommen dieses letzteren in den Alpen heimischen Baumes dort oben durchaus nicht überraschen, denn schon im Gussonischen Herbarium, das im botanischen Garten zu Neapel aufbewahrt wird, findet sich ein anderes Exemplar, das auf der sorrentinischen Halbinsel (in der Acqua di Santa Croce genannten Gegend) gefunden wurde, und Verfasser dieser Schrift fand ihn auf den Bergen oberhalb Castellamare di Stabia auf dem Plan von Faito, neben dem höchsten Gipfel des S. Angelo a tre pizzi. Und hiermit schließe ich die Untersuchung über die wildwachsende Flora des Vesuvs,

indem ich Alle, die sich eine tiefere Einsicht in dieselbe zu verschaffen wünschen, auf die von Pasquale veröffentlichte Abhandlung verweise.[5]

Dem Fremden nun, der zum erstenmale nach Neapel kommt und einen Ausflug auf den Vesuv unternimmt, wird es sicher auffallen, daß, während die wildwachsende Flora eine ganz besondere und dem versengten vulkanischen Boden eigenthümliche Physiognomie darbietet, die angebauten Pflanzen dagegen die üppigste Vegetation entfalten. Der unendliche Unterschied zwischen den dürren Formen der Pflanzen, welche wild auf den Laven wachsen und jenen üppigen der angebauten, überrascht ihn. Er sieht in den Küchengärten von Neapel, am Meeresufer dem Vesuv entlang, und im Thale des Sarno mannigfaltige zarte und schmackhafte Gemüse in Hülle und Fülle hervorsprießen, die im Vergleich mit anderswo erzeugten, den Sieg davon tragen würden. An Bäumen findet er dort vom Feigenbaume bis zum Nußbaum, vom Citronen- und Orangenbaum bis zum Apfelbaum, vom Pfirsichbaum bis zum Kirschbaum u. s. w., alle fast brechend unter der Last wohlschmeckender, duftender, schönfarbiger und überdies sehr haltbarer Früchte, die mit den gleichartigen Produkten des Morgenlandes wetteifern könnten. Er trifft dort die Rebe, die, mit ihren traubenbeladenen Ranken Kranzgehänge von einem Baume zum anderen windend, vermuthen läßt, daß sich in diesem üppigen Lande das Bacchusfest bis in die Ewigkeit hinein verlängert. Und wird angesichts solchen Ueberflusses der Fremde nicht den fabelhaften Gärten der Hesperiden, des Alcinous und der Armida seinen ganzen Glauben schenken müssen?[6]

Aber woher schöpfen unsere Pflanzen solche Kraft, um ein so üppiges Wachsthum zu entfalten? Wenn sie dieselbe aus dem Klima oder aus dem Boden ziehen, ist es da vielleicht nicht minder wahr, daß andere Länder dieselbe Milde unseres Klimas und dieselbe Fruchtbarkeit unseres Bodens besitzen?

Um sich Rechenschaft zu geben von dem, was bei uns stattfindet, ist es nothwendig, die allgemeinen und die besonderen Faktoren der Erzeugnisse unseres Bodens mit Umsicht zu erforschen und zu untersuchen.

Das Erdreich der Ländereien, welche den Vesuv umgeben, ist natürlich vulkanischen Ursprungs und besteht aus den Schlacken, Bimssteinen, Lapillen, dem Sande, der Asche und den Zersetzungsprodukten der selbst seit vorgeschichtlichen Zeiten ausgeworfenen Laven. Heftige Regengüsse, die manchmal den großen vulkanischen Ausbrüchen folgten, trieben das zertrümmerte Material gießbachartig zu Thal und bildeten so die Schlammströme, deren öfters von den Verfassern der vesuvischen Vulkanologie Erwähnung geschieht. Unter diesen Lavaschlammströmen ist besonders jener hervorzuheben, der im Jahre 79 Herkulanum verschlang und begrub und der aus einem Brei bestand, den das Wasser mit verwitterter Lava, Lapillen und Bimssteinen gebildet und mit feinster Asche verkittet hatte. In diesem eigenthümlichen Konglomerat fehlt es selbst nicht an Bruchstücken von Kalkstein. Dieselben gehören zu den erratischen und dolomitischen Blöcken, die, vor anderen Vulkanen, eine Eigenthümlichkeit des Monte Somma bilden und von Zeit zu Zeit durch die von Sturm und Regen verursachte Fortschwemmung des Erdreichs an den Seiten jenes Berges bloßgelegt werden. Der Untergrund des vesuvischen Bodens zeigt, falls er von den durch Wasserströme fortgerissenen Massen herrührt, in seiner Mischung wild durcheinander geworfene Bruchstücke von verschiedener Größe und Natur, wie man es gerade in Herkulanum beobachtet; weist er aber deutliche Schichten von in Größe und Form verschiedenem Material auf, so rührt er gleichwohl von fragmentarischen Massen her, die nach und nach vom Vulkan ausgeschleudert wurden, sich aber Kraft ihrer eigenen Schwere ablagerten, wie es eben mit jenen Zersetzungsprodukten der Fall

ist, die Pompeji begruben. Während indes die Bestandtheile dieselben sind, bildet jenes Konglomerat, das vom Wasser fortgeschwemmt wurde, immer eine fester zusammenhängende Masse, als jenes, das sich nur nach dem Gesetz der Schwerkraft ablagerte. Zeigt nun der Untergrund jener Ländereien je nach Lage und Ort bald die eine, bald die andere der beiden Formen des Aggregatzustandes der vulkanischen Zersetzungsprodukte, so kann er doch auch beide zugleich darbieten. Sollte dann im Untergrunde die Asche vorherrschen, und diese außer ihrer ganz besonderen Feinheit auch eine theilweise Zersetzung aufweisen, so besitzt derselbe einen noch höheren Grad von Kohäsion und wird dann mit dem Namen Pozzolana oder Tasso belegt.

Welches nun aber auch der Ursprung des Untergrundes sein mag, im Bereiche des Vesuvs ist derselbe im allgemeinen für Luft und Wasser wenig oder gar nicht durchdringlich, die seltenen Fälle ausgenommen, wo der nicht mit Asche verkittete Bimsstein vorherrscht. Selbstverständlich besteht die Ackerkrume aus denselben Elementen des Untergrundes, welcher sich von jener nur durch den höheren Grad der Kohäsion der Bestandtheile unterscheidet. Nachdem somit der Ursprung des Untergrundes und der Ackerkrume im Bereich des Vesuvs festgestellt wurde, ist es einleuchtend, daß jenes Erdreich eine mannigfaltige Zahl chemischer Elemente enthalten muß, die der Gesamtheit der Bestandtheile der Lava selbst entsprechen, und die oben schon angedeutet wurden. In den Gefilden des Vesuvs finden sich, während keiner von den festen und zum üppigen Gedeihen des Pflanzenreichs nothwendigen Bestandtheile fehlt, manche derselben in großem Ueberfluß, wie z. B. Kieselsäure, Alaun, Kali, Kalk und Eisen.

Wenn Kali und Kalk unentbehrlich sind, damit die Pflanze die chemische und organische Umbildung der Kohlensäure und der für die Oekonomie der Pflanze erforderlichen unmittelbaren

Prinzipien bewirken könne; wenn das Eisen die Grünfärbung in den Pflanzen begünstigt und so deren hervorbringende Thätigkeit vermehrt; wenn die Phosphorsäure und die Kieselsäure die Pflanzen instandsetzen, die nahrhaften Substanzen besser und besonders zum Vortheil der Frucht zu verwerthen: so ist es klar, daß der Ueberfluß an solchen Stoffen in dem vulkanischen Boden die üppigste Vegetation nicht nur hervorrufen, sondern auch lange Zeit hindurch aufrecht erhalten muß.

Nach den von Casoria ausgeführten Analysen ist der Reichthum an Kali, das sich noch gegenwärtig im vesuvianischen Erdreich findet, ein solcher, daß es noch für 1838 Mais-Ernten in der Ackerkrume, und für 1387 solcher Ernten in dem Untergrunde genügen würde. Wenngleich die Phosphorsäure anscheinend nur in geringen Mengen vorkommt, würde die gegenwärtig vorhandene doch für 314 Mais-Ernten in dem urbaren Boden und für 212 Ernten in dem Untergrunde ausreichen.[7] Diese Säure könnte dann in die Reihe der leicht assimilirbaren Stoffe eintreten, sobald sich in dem Boden die Bedingungen vorfänden, um sie in einen solchen zu verwandeln. Die aus der Zersetzung des in dem ursprünglichen Felsen enthaltenen Feldspaths herrührenden alkalischen Karbonate, das durch die Gährung des organischen Düngers und der Düngererde erzeugte kohlensaure Ammoniak und der kohlensaure Kalk könnten ihrerseits die Phosphorsäure assimilirbar machen, indem sie dieselbe aus den Phosphaten des Eisen- und Alaunsesquioxyds, welche in den schwachen Säuren unlöslich sind, ausscheiden.

So würde die organische Materie in diesem Boden nicht so sehr als direkte Nahrung der Pflanzen, sondern vielmehr zur Auflösung der Phosphate, zur Umwandlung der erdigen und alkalinischen Karbonate in Bikarbonate und zur Zersetzung der Silicate dienen.

Aus den Versuchen desselben Casoria ergiebt sich, daß die

Ackerkrume 10 % an Fragmenten vulkanischen Bimssteins und 90 % feiner Erde enthält, während der Untergrund desselben Bodens nur aus feiner Erde besteht. Diese Erde zeigt im feuchten Zustande den Charakter lehmförmiger Materie; so daß die Menge des von ihr absorbirten Wassers sich in den Grenzen desjenigen hält, das vom Lehmboden zurückgehalten werden könnte. Dagegen sind die Gegenwart des Sandes und die Spärlichkeit der organischen Materie die hauptsächliche Ursache der Lockerheit des Bodens im trocknen Zustande, und machen daher den Boden während der warmen Jahreszeit staubig.

Aus dem Vorhergehenden erhellt, daß, indem das Erdreich in der Umgebung des Vesuvs viele den angebauten Pflanzen nützliche Materien enthält, dasselbe einige ganz besondere Eigenschaften aufweist, welche auf die kulturelle Form der auf ihm angebauten Gewächse einwirken. Die überlieferten Gebräuche des hiesigen Ackerbaues finden eben darin eine hinreichende Berechtigung, wenn nicht in der Art und Weise, immerhin im System beibehalten zu werden. Es wurde schon gesagt, daß der Untergrund im allgemeinen das Wasser nicht durchläßt, während die Ackerkrume, die ihn bedeckt (bald einige Centimeter und bald mehr als einen Meter tief), bei Ueberschuß an Feuchtigkeit sich zusammenzieht und bei Trockenheit staubig wird. Daher würden ohne die richtige, diesen Uebelstand ausgleichende Bearbeitung des Bodens die Wurzeln der Gewächse den Sprüngen von größter Dichtigkeit zu staubiger Lockerheit des Bodens, je nach dem verschiedenen Grad der in demselben befindlichen Feuchtigkeit, erliegen. Beim Mangel dieser Korrektion des Bodens würde der Regen ein nicht fortwährendes, sondern sprungweises Wachsthum hervorrufen, was die Ernte vermindern, ja ganz in Frage stellen könnte, während eine verlängerte Trockenheit jedes Kräuterwachsthum unmöglich machen würde. Diesem Uebelstande haben unsere Voreltern abgeholfen, indem

Keimporen bewirken könne; wenn das
in den Pflanzen begünstigt und so der
keit vermehrt; wenn die Phosphorsäu
Pflanzen instandsetzen, die nahrhaft
besonders zum Vortheil der Frucht
klar, daß der Ueberfluß an solche
schen Boden die üppigste Vegetatio
sondern auch lange Zeit hindurch a

Nach den von Casoria ausg
Reichthum an Kali, das sich noch g
Erdreich findet, ein solcher, daß es
in der Ackerkrume, und für 1387
grunde genügen würde. Wenngl
scheinend nur in geringen Mengen
wärtig vorhandene doch für 314
Boden und für 212 Ernten in
Diese Säure könnte dann in die
Stoffe eintreten, sobald sich in
vorfänden, um sie in einen solch
der Zersetzung des in dem urs
Feldspaths herrührenden alkalisc
Gährung des organischen Dünge
kohlensaure Ammoniak und der
seits die Phosphorsäure assimili
aus den Phosphaten des Eisen
in den schwachen Säuren unlös

So wurde die organische
ie sehr als direkte Nahrung de
Auflösung der Phosphate, zur
alkalinischen Karbonate in Bit-
[illegible]

Aus den Versuchen dessi-

e
der
ab-
mer,
e Ver-
zwischen
rde das
denn sie
rzeln ver-
en

eugen, die der Verfasser
handlung gemacht hat.[9]
er Schächte erwiesen, so
urz gehalten, sondern hoch
nessenes Verhältniß zwischen
der Luft befindlichen Theil
id noch ein anderer Umstand
Anbau der Rebe, nämlich die
odens während des Wachsthums
da die Wurzeln in dem lockeren
entwickeln, um das ihnen nöthige
igerweise die Höhe des Stammes
der Länge der Wurzeln entsprechen,
chgewicht der Pflanze gesichert bleibe.
System des Anbaues zu ändern, und
lanze verkümmern, wenn nicht gänzlich
gen.[10] Die Stütze der Weinrebe sollte
ndiger Baum, und nicht ein trockener Pfahl
n der Krone des Baumes gewährte Schatten
der Ranken des Weinstocks verhindern im
Austrocknen der oberen Schichten des Bodens.
che wird von höchster Wichtigkeit erscheinen, wenn
tracht zieht, daß der schwarze vulkanische Boden sich
brennenden Sonnenstrahlen stark erwärmt und zum
il der oberen Wurzeln austrocknet. Da nun diese mehr
ie anderen zum vollkommenen Reifen der Frucht beitragen,
em sie in einer an stickstoffhaltigen Substanzen reicheren
Bodenschicht liegen, so ist es einleuchtend, daß die Trockenheit dieser Schichten, indem sie die Aufnahme jener Substanzen vermindert, zugleich die schöpfende Thätigkeit der Krone beeinträchtigt und Bleichsucht derselben zum Nachtheil der Frucht herbeiführt.[11] Man glaube indes nicht, daß ich irgendwie die Absicht

Prinzipien bewirken könne; wenn das Eisen die Grünfärbung in den Pflanzen begünstigt und so deren hervorbringende Thätigkeit vermehrt; wenn die Phosphorsäure und die Kieselsäure die Pflanzen instandsetzen, die nahrhaften Substanzen besser und besonders zum Vortheil der Frucht zu verwerthen: so ist es klar, daß der Ueberfluß an solchen Stoffen in dem vulkanischen Boden die üppigste Vegetation nicht nur hervorrufen, sondern auch lange Zeit hindurch aufrecht erhalten muß.

Nach den von Casoria ausgeführten Analysen ist der Reichthum an Kali, das sich noch gegenwärtig im vesuvianischen Erdreich findet, ein solcher, daß es noch für 1838 Mais-Ernten in der Ackerkrume, und für 1387 solcher Ernten in dem Untergrunde genügen würde. Wenngleich die Phosphorsäure anscheinend nur in geringen Mengen vorkommt, würde die gegenwärtig vorhandene doch für 314 Mais-Ernten in dem urbaren Boden und für 212 Ernten in dem Untergrunde ausreichen.[7] Diese Säure könnte dann in die Reihe der leicht assimilirbaren Stoffe eintreten, sobald sich in dem Boden die Bedingungen vorfänden, um sie in einen solchen zu verwandeln. Die aus der Zersetzung des in dem ursprünglichen Felsen enthaltenen Feldspaths herrührenden alkalischen Karbonate, das durch die Gährung des organischen Düngers und der Düngererde erzeugte kohlensaure Ammoniak und der kohlensaure Kalk könnten ihrerseits die Phosphorsäure assimilirbar machen, indem sie dieselbe aus den Phosphaten des Eisen- und Alaunsesquioxyds, welche in den schwachen Säuren unlöslich sind, ausscheiden.

So würde die organische Materie in diesem Boden nicht so sehr als direkte Nahrung der Pflanzen, sondern vielmehr zur Auflösung der Phosphate, zur Umwandlung der erdigen und alkalinischen Karbonate in Bikarbonate und zur Zersetzung der Silicate dienen.

Aus den Versuchen desselben Casoria ergiebt sich, daß die

Ackerkrume 10 % an Fragmenten vulkanischen Bimssteins und 90 % feiner Erde enthält, während der Untergrund desselben Bodens nur aus feiner Erde besteht. Diese Erde zeigt im feuchten Zustande den Charakter lehmförmiger Materie; so daß die Menge des von ihr absorbirten Wassers sich in den Grenzen desjenigen hält, das vom Lehmboden zurückgehalten werden könnte. Dagegen sind die Gegenwart des Sandes und die Spärlichkeit der organischen Materie die hauptsächliche Ursache der Lockerheit des Bodens im trocknen Zustande, und machen daher den Boden während der warmen Jahreszeit staubig.

Aus dem Vorhergehenden erhellt, daß, indem das Erdreich in der Umgebung des Vesuvs viele den angebauten Pflanzen nützliche Materien enthält, dasselbe einige ganz besondere Eigenschaften aufweist, welche auf die kulturelle Form der auf ihm angebauten Gewächse einwirken. Die überlieferten Gebräuche des hiesigen Ackerbaues finden eben darin eine hinreichende Berechtigung, wenn nicht in der Art und Weise, immerhin im System beibehalten zu werden. Es wurde schon gesagt, daß der Untergrund im allgemeinen das Wasser nicht durchläßt, während die Ackerkrume, die ihn bedeckt (bald einige Centimeter und bald mehr als einen Meter tief), bei Ueberschuß an Feuchtigkeit sich zusammenzieht und bei Trockenheit staubig wird. Daher würden ohne die richtige, diesen Uebelstand ausgleichende Bearbeitung des Bodens die Wurzeln der Gewächse den Sprüngen von größter Dichtigkeit zu staubiger Lockerheit des Bodens, je nach dem verschiedenen Grad der in demselben befindlichen Feuchtigkeit, erliegen. Beim Mangel dieser Korrektion des Bodens würde der Regen ein nicht fortwährendes, sondern sprungweises Wachsthum hervorrufen, was die Ernte vermindern, ja ganz in Frage stellen könnte, während eine verlängerte Trockenheit jedes Kräuterwachsthum unmöglich machen würde. Diesem Uebelstande haben unsere Voreltern abgeholfen, indem

sie in dieser Gegend einige praktische Kunstgriffe anwandten, die man anderswo vergebens suchen würde und die man noch heute mit Nutzen befolgt. So z. B. in dem ganzen vulkanischen Bereich, das sich vom Vesuv bis zu den phlegräischen Feldern und Inseln ausdehnt, sich an die Terra di Lavoro anschließt und vom Sarnothal bis in die Provinz von Salerno hinzieht, gräbt der Landmann, um Fruchtbäume und besonders die Weinrebe zu pflanzen, sehr tiefe Gruben, welche die mehr oder weniger tiefe Schicht des Untergrundes durchdringen. Die mit den spezifischen Eigenschaften dieses Bodens weniger vertrauten und für die anderswo befolgten Gebräuche eingenommenen Ackerbauer halten nun die Tiefe der Gruben zur Anpflanzung von Bäumen für übertrieben und zu kostspielig. Aber sie verrechnen sich sehr; denn indem unsere Väter den Boden mit solchen Gruben durchbohrten, haben sie in der That ebenso viele die überflüssige Feuchtigkeit des Bodens aufsaugende Brunnen gegraben.[8] Die Nützlichkeit eines solchen Systems wird bis zur Augenscheinlichkeit erwiesen durch die alten und großen Rebstöcke, die, wenn sie nicht an irgend einer durch Verwundung oder Schmarotzer entstandenen Krankheit leiden, Dutzende von Kilogrammen der schönsten Trauben pro Stock hervorbringen. Wäre der Untergrund nicht von solchen aufsaugenden Schächten durchlöchert, so würde das auf seiner Oberfläche sich stauende Wasser die tieferen Wurzeln bald in Fäulniß versetzen oder wenigstens die unteren Schichten der Ackerkrume zu sehr abkühlen, während die oberen Schichten, besonders im Sommer, außerordentlich trocken und heiß sein würden. Eine solche Verschiedenheit der Temperatur und des Feuchtigkeitsgrades zwischen den unteren und oberen Schichten des Bodens würde das Wachsthum der holzichten Gewächse sehr gefährden, denn sie würde unausbleiblich die Absorbtionsfähigkeit der Wurzeln vermindern und dadurch in der Pflanze jene mit dem Namen

Manna bezeichneten Erscheinungen erzeugen, die der Verfasser zum Gegenstand einer besonderen Abhandlung gemacht hat.[9] Ist somit die Nothwendigkeit solcher Schächte erwiesen, so leuchtet es ein, daß die Rebe nicht kurz gehalten, sondern hoch gezogen werden muß, um ein angemessenes Verhältniß zwischen dem unter der Erde und dem in der Luft befindlichen Theil des Weinstockes zu bewahren. Und noch ein anderer Umstand bedingt einen so ausgeführten Anbau der Rebe, nämlich die außerordentliche Lockerheit des Bodens während des Wachsthums derselben. In der That muß, da die Wurzeln in dem lockeren Erdreich sich sehr in die Länge entwickeln, um das ihnen nöthige Wasser zu suchen, nothwendigerweise die Höhe des Stammes und der Umfang der Krone der Länge der Wurzeln entsprechen, damit das vegetative Gleichgewicht der Pflanze gesichert bleibe.

Man versuche dieses System des Anbaues zu ändern, und man wird bald die Pflanze verkümmern, wenn nicht gänzlich unfruchtbar werden sehen.[10] Die Stütze der Weinrebe sollte vorzugsweise ein lebendiger Baum, und nicht ein trockener Pfahl sein, denn der von der Krone des Baumes gewährte Schatten vereint mit dem der Ranken des Weinstocks verhindern im Sommer das Austrocknen der oberen Schichten des Bodens. Diese Thatsache wird von höchster Wichtigkeit erscheinen, wenn man in Betracht zieht, daß der schwarze vulkanische Boden sich unter den brennenden Sonnenstrahlen stark erwärmt und zum Nachtheil der oberen Wurzeln austrocknet. Da nun diese mehr als die anderen zum vollkommenen Reifen der Frucht beitragen, indem sie in einer an stickstoffhaltigen Substanzen reicheren Bodenschicht liegen, so ist es einleuchtend, daß die Trockenheit dieser Schichten, indem sie die Aufnahme jener Substanzen vermindert, zugleich die schöpfende Thätigkeit der Krone beeinträchtigt und Bleichsucht derselben zum Nachtheil der Frucht herbeiführt.[11] Man glaube indes nicht, daß ich irgendwie die Absicht

hege, alle in hiesiger Gegend beim Anbau der Rebe herkömmlichen Gebräuche rechtfertigen zu wollen, denn manche derselben sind leider fehlerhaft und selbst ungeeignet, die ganze ökonomische Vollkraft der Pflanze zu bewahren; ich beschränke mich darauf, das System der Hoch-Rebenzucht in Schutz zu nehmen und daß man sie um eine lebendige Stütze sich winden läßt. Freilich kann auch die trockene Stütze und selbst mit größerem Vortheil Verwendung finden, wenn die Reihen der Rebstöcke näher zusammenstehen oder auch, wenn in den Zwischenreihen Fruchtbäume angepflanzt werden. Man sollte indes den Feigenbaum, den Maulbeerbaum, wie auch den Aprikosenbaum von den Weinstöcken fernhalten, da sie mit ihren langen, der Fäulniß sehr unterworfenen Wurzeln den Boden des Weinberges zum Nachtheil der Reben aussaugen und der Ansteckung aussetzen würden.

Während die köstliche Ampelidea edle Weine liefert — der Lacrymae Christi des Vesuvs, der Posilipo und der Falerner der pflegräischen Felder[12] mögen es uns bezeugen — wie auch sehr geschätzte und haltbare Trauben für den Nachtisch (wie den Moscadellone, den Zibibbo, die Sanginella, die Catalanesca u. s. w.), erzeugen die Bäume vortreffliche Früchte, die mit ihrem Duft und Geschmack die Zierde unserer Tische und die Bewunderung der Fremden bilden. Die uns von den römischen Schriftstellern hinterlassenen Aufzeichnungen haben noch heute ihre Geltung, die Güte unserer Früchte zu bezeugen. Horaz, Plinius und die anderen den Feldbau behandelnden Schriftsteller haben sie seit ihren Zeiten berühmt gemacht. Und wenn irgend die rationelle Kunst des Ackerbaues heutzutage in diesen Gegenden auf der Höhe der Fruchtbarkeit des Bodens stände, so würden die Landschaften in der That Zaubergärten werden; besonders wenn der Ackerbauer in den sanft ansteigenden Lagen den Anbau von weite Flächen erheischenden Gewächsen unterließe, der hauptsächlich zu dem Zweck betrieben wird, den

kleinen Bedürfnissen der bäuerlichen Familie zu genügen, und sich mehr der Zucht von Fruchtbäumen widmete, die dem vulkanischen Boden besser entsprechen. Man überlasse den Getreidebau den weiten Länderstrecken anderer Provinzen, und den Gartenbau den bewässerten Ländereien; man vermehre mit unermüdlicher Ausdauer die Fruchtbäume und verbessere den Weinbau, wenn man die Absicht hat, die Erträgnisse des vulkanischen Theils dieser Provinz zu verdoppeln.

Um den von der Trockenheit des Bodens und seiner Lockerheit verursachten Uebelständen entgegen zu treten, bedient man sich dort gewöhnlich des Gründüngers und des Stallmistes. Auf diese Weise führt man dem Boden organische Stoffe zu, die, während sie einerseits einen gewissen Grad von Feuchtigkeit in den oberen Schichten des Bodens erhalten, zugleich dazu dienen, die mineralischen zum Wachsthum nothwendigen Substanzen zu erschließen und somit assimilirbar zu machen, wie auch nicht minder den Humus zu ergänzen, der in solchem Boden schnell zersetzt und verbraucht wird. Der Stallmist und Gründünger machten den vulkanischen Boden von jeher und machen ihn auch heutigen Tages noch außerordentlich fruchtbar; es genügt, einen Blick auf die Vergangenheit und die Gegenwart der Bodenerzeugnisse der Terra di Lavoro zu werfen, um den Namen der Campania felix berechtigt zu finden, den diese Gegend sich seit den Zeiten der alten Römer erwarb. Fügte man nun gar dem Stall- und Gründünger noch die künstliche Bewässerung hinzu, so würde man jene Wunder der Fruchtbarkeit erzielen, die man alltäglich in den Gärten von Neapel sich entwickeln sieht. Die fremden Gärtner, die unsere Küchengärten besuchen, stehen erstaunt über eine Fruchtbarkeit, die keiner anderen, auch der fruchtbarsten fremden Länder, nachsteht. Damit dieses nicht als übertrieben erscheine, brauchte man nur Einsicht zu nehmen von dem ausgedehnten, allein von Cirio betriebenen Ausfuhr-

handel, um sich von der außerordentlichen Werthschätzung zu überzeugen, die den Produkten unseres Gartenbaues in den volkreichsten und civilisirtesten Städten von Europa zu theil wird.

Woher rührt denn nun die üppig überwuchernde Fruchtbarkeit unseres vulkanischen Bodens? Ricciardi,[13] über die Ländereien des Aetna berichtend (dessen Laven sich von denen des Vesuvs hauptsächlich durch den Gehalt an Feldspath unterscheiden, der in diesen von dem Leucit, in jenen von dem Labradorit herrührt), glaubt, daß die große Fruchtbarkeit der Gebiete des Aetna dem Ueberfluß an Phosphorsäure und Alkalien zuzuschreiben sei: eine Thatsache, die auch von Elias de Beaumont 1855 für das Gebiet des Aetna und des Vesuvs zugegeben wird. De Gasparin[14] ist dagegen der Meinung, daß die Fruchtbarkeit jener Gegenden keineswegs der Phosphorsäure beizumessen sei, da dieselbe thatsächlich nicht geringer ist in dem Erdreich derselben Gebiete, wo jene Substanz nur spärlich vorkommt. Immerhin hat auch er in dem vulkanischen Boden der Alvernia, wie in dem des Aetna und des Vesuvs, stets einen Reichthum an Phosphorsäure nachweisen können. Nach seiner Ansicht hinge der Reichthum des vulkanischen Bodens vor allem von der Mitwirkung der Schlammgebilde (fortgeschwemmte Verwitterungsprodukte) und vom Klima ab, welches die Zersetzung der Laven beschleunigt und den Gehalt an organischem Material im Boden vermehrt. Von diesem Material fand er 21% in einem Erdreich des Aetna; 20% in der Solfatara von Pozzuoli und 8% in einer weißen Erde des Epomeo.

Um nicht weiter auf die Frage einzugehen, da hier nicht der geeignete Ort dazu sein möchte, beschränke ich mich darauf, einige diesbezügliche Betrachtungen zu entwickeln. Der Ueberfluß an Alkalien, Phosphorsäure und Eisen, gelöst und leicht assimilirbar gemacht durch die Zersetzung der organischen Substanz, die sich erzeugt oder die dem Boden zugeführt wird, bildet meiner

Ansicht nach den Hauptfaktor der Fruchtbarkeit des vulkanischen Erdreichs. Die große Menge der wegen seiner schwarzen Farbe vom Boden absorbirten Wärme, verbunden mit einem gewissen Grad von Feuchtigkeit, beschleunigt die Lösung der Nährsubstanzen der Pflanze und belebt die Thätigkeit der Vegetation. Aber, gleichsam als ob das nicht genüge, treten auch andere Faktoren in Thätigkeit, und unter diesen hauptsächlich die Staubregen. Wie bekannt, werfen die thätigen Vulkane von Zeit zu Zeit Sand und Asche aus, die sich natürlich auf den bebauten Ländereien ablagern. Diese Aschen reagiren im allgemeinen sauer wegen der Salzsäure, die sie enthalten, und es bedarf in der That nicht des Chemikers, um sich von ihrem Säuregehalt zu überzeugen, es genügt die angegriffene Oberfläche der Metalle, des Marmors und der Kalksteine zu betrachten, auf welche sie zufällig niederfielen. Ueberdies weisen die Blätter sogleich Brandflecken auf an den Stellen, die von der gefallenen Asche oder Sand bedeckt wurden. Palmieri[15] fand in dem Aschenregen Salzsäure und Fluorsäure frei, und war der Ansicht, daß auch freie Schwefelsäure darin vorkommen könne. Er hält dafür, daß die Porosität der Asche hinreiche, um die Gegenwart der freien Salzsäure zu erklären. Da diese Säuren mit der Asche zugleich in den Boden gelangen, so ist es einleuchtend, daß die Auflösung der in diesem enthaltenen Substanzen weit schneller erfolgen und die Auffaugung mittelst der Wurzeln weit lebhafter sein muß, da die Säfte des Bodens leicht angesäuert sind. Und außerdem vermehren die Aschen auch noch wesentlich den Vorrath und Reichthum an jenen festen Substanzen im Boden, die demselben durch den fortwährenden und Jahrhunderte andauernden Anbau entzogen werden.

Wenn alljährlich zugleich mit den Produkten eine gewisse Quantität von Salzen dem Boden geraubt und demselben nicht nachträglich mittelst geeigneter Düngungen wieder zugeführt

werden, so folgt nothwendig daraus, daß der Vorrath an solchen Stoffen sich von Jahr zu Jahr, und zwar zum Nachtheil der Fortdauer der Fruchtbarkeit, vermindern muß. Diesem Uebelstande beugt nun unser Vulkan mehr als der Ackerbauer vor; und während in der That die nicht seltenen Aschenregen den Boden wieder mit seinen eigenen Bestandtheilen versorgen (da ja die Zusammensetzung des Erdreichs jener der Aschen sehr ähnlich ist), erhöhen sie mittelst ihres Säuregehalts die Löslichkeit und die Assimilation der festen Prinzipien des Bodens.

So käme denn ein Aschenregen einer wahren mineralischen Düngung gleich, die, anstatt künstlich vom Ackerbauer, auf natürliche Weise vom Vulkan ausgeführt wird: eine Düngung, die, wenngleich sie den Kräutern und den krautartigen Organen der Bäume arg zusetzt, immerhin dem verursachten leichten und flüchtigen Nachtheil gegenüber weit größere Vortheile bringt. Zum Beweise dessen versichern die alten Landarbeiter, daß jene Ländereien, auf welche die Asche niederfiel, auf wunderbare Weise befruchtet erschienen und mehrere Jahre nacheinander reichlichen und herrlichen Wein gaben. Dasselbe bestätigte Semmola nach dem massenhaften Aschenregen vom Jahre 1839.[16] Und in Wahrheit versehen die Aschen den Boden nicht nur mit festen Prinzipien von langsamer Zersetzung, sondern sie führen ihm auch befruchtende Substanzen zu, die eine schnelle und wohlthätige Wirkung auf die Vegetation ausüben. Der schon genannte Palmieri bemerkt in dieser Hinsicht, daß, wenn der Aschenregen von 1876 im selben Verhältniß in dem ganzen Gebiete des Vesuvs gefallen wäre, in welchem er auf die Stadt Portici fiel, jeder Hektar Landes an Chlorkalium kg 6,467 = 4,079 K^2O, Salmiak 0,346 = 0,131 NH^3 empfangen haben würde.[17]

Und endlich ist auch die Wirkung des Rauchwirbels nicht unerwähnt zu lassen, der in größerem oder geringerem Umfange

und je nach dem Winde verschieden in der Richtung majestätisch dem Krater entsteigt. Dieser Wirbel, der manchmal die Form einer Pinie annimmt, gebildet von der ungeheuren Masse des aus dem Vulkan entfesselten Wasserdampfes, hat ebenfalls saure Reaktion und führt sehr oft die feinste Asche mit sich. Und welches ist nun das Maß der Wirkungen, die er hervorbringt, sei es mit seinen sauren Dämpfen, sei es mit der unfühlbar feinen Asche, oder auch mit der Elektrizität, die durch die Kondensation seiner Dämpfe entwickelt wurde? Das ist eine Reihe von Fragen, welche sich dem Studium darbieten, und die mit höchster Kompetenz der unermüdliche Beobachter des Vesuvs, Ludwig Palmieri, entwickeln wird. Sicher ist, daß während der Naturforscher sucht, die Pflanze genießt: sie zeigt, aus den sie umgebenden höchst günstigen Verhältnissen Vortheil ziehend (seien diese nun ganz von der Wissenschaft erforscht oder nicht), ein äußerst wunderbares Wachsthum.

Zum Schluß bemerke ich nun noch, daß die wiederholten Ausbrüche unseres Vulkans mit dem Schrecken zugleich die Elemente der üppigsten Fruchtbarkeit ausstreuen und während der Ruhepausen die dem engen Kreise gebrachten Schäden mit Wucher und in einem ungleich größeren Gebiete ersetzen. Die von den Laven zerstörte Vegetation erneuert sich in kurzem Zeitenlaufe, auf derselben Lava wie ein Phönix aus ihrer Asche erstehend. Und so hat unser Land, wenn es räumlich und zeitlich der Schauplatz großartiger und furchtbarer Schauspiele war, zugleich ein wunderbares Bild von einer überraschenden und bewunderungswürdigen Vegetation dargeboten, die mit freigebiger Hand die theilweisen von demselben erlittenen Verluste ersetzte. Wenn die alte Pitecusa, nachdem sie mit Erdbeben und Ausbrüchen die griechischen Kolonien aus ihrem Bereiche vertrieben und die von Geron von Sirakus daselbst gegründete Kolonie (380 v. Chr.) in die Flucht gejagt hatte, sich

werden, so folgt nothwendig daraus, daß der Vorrath an solchen Stoffen sich von Jahr zu Jahr, und zwar zum Nachtheil der Fortdauer der Fruchtbarkeit, vermindern muß. Diesem Uebelstande beugt nun unser Vulkan mehr als der Ackerbauer vor; und während in der That die nicht seltenen Aschenregen den Boden wieder mit seinen eigenen Bestandtheilen versorgen (da ja die Zusammensetzung des Erdreichs jener der Aschen sehr ähnlich ist), erhöhen sie mittelst ihres Säuregehalts die Löslichkeit und die Assimilation der festen Prinzipien des Bodens.

So käme denn ein Aschenregen einer wahren mineralischen Düngung gleich, die, anstatt künstlich vom Ackerbauer, auf natürliche Weise vom Vulkan ausgeführt wird: eine Düngung, die, wenngleich sie den Kräutern und den krautartigen Organen der Bäume arg zusetzt, immerhin dem verursachten leichten und flüchtigen Nachtheil gegenüber weit größere Vortheile bringt. Zum Beweise dessen versichern die alten Landarbeiter, daß jene Ländereien, auf welche die Asche niederfiel, auf wunderbare Weise befruchtet erschienen und mehrere Jahre nacheinander reichlichen und herrlichen Wein gaben. Dasselbe bestätigte Semmola nach dem massenhaften Aschenregen vom Jahre 1839.[16] Und in Wahrheit versehen die Aschen den Boden nicht nur mit festen Prinzipien von langsamer Zersetzung, sondern sie führen ihm auch befruchtende Substanzen zu, die eine schnelle und wohlthätige Wirkung auf die Vegetation ausüben. Der schon genannte Palmieri bemerkt in dieser Hinsicht, daß, wenn der Aschenregen von 1876 im selben Verhältniß in dem ganzen Gebiete des Vesuvs gefallen wäre, in welchem er auf die Stadt Portici fiel, jeder Hektar Landes an Chlorkalium kg 6,467 = 4,079 K^2O, Salmiak 0,346 = 0,131 NH^3 empfangen haben würde.[17]

Und endlich ist auch die Wirkung des Rauchwirbels nicht unerwähnt zu lassen, der in größerem oder geringerem Umfange

und je nach dem Winde verschieden in der Richtung majestätisch dem Krater entsteigt. Dieser Wirbel, der manchmal die Form einer Pinie annimmt, gebildet von der ungeheuren Masse des aus dem Vulkan entfesselten Wasserdampfes, hat ebenfalls saure Reaktion und führt sehr oft die feinste Asche mit sich. Und welches ist nun das Maß der Wirkungen, die er hervorbringt, sei es mit seinen sauren Dämpfen, sei es mit der unfühlbar feinen Asche, oder auch mit der Elektrizität, die durch die Kondensation seiner Dämpfe entwickelt wurde? Das ist eine Reihe von Fragen, welche sich dem Studium darbieten, und die mit höchster Kompetenz der unermüdliche Beobachter des Landes, Ludwig Palmieri, entwickeln wird. Sicher ist, daß [illegible] der Naturfor[illegible] sucht, die Pflanze genießt: sie [illegible] den sie umgebenden höchst günstigen Verhältnissen [illegible] (seien diese nun ganz von der Wissenschaft erfor[illegible] oder nicht), ein [illegible] wunderbares Wachsthum.

Zum Schluß bemerke ich nur [illegible], daß die wiederholten Ausbrüche unseres Vulkans mit dem Schrecken zugleich [illegible] Elemente der üppigsten Fruchtbarkeit [illegible] der Ruhepausen die dem engen [illegible] Wucher und in einem ungleich gr[illegible] von den Laven zerstörte Vegetation [illegible] Zeitenlaufe, auf derselben Lava wie [illegible] erstehend. Und so hat unser Land [illegible] zeitlich der Schauplatz großartiger [illegible] war, zugleich ein wunderbares [illegible] und bewunderungswürdigen Segen [illegible] freigebiger Hand die theilweisen [illegible] luste ersetzte. Wenn die alte Pit[illegible] beben und Ausbrüchen die griechisch[illegible] reiche vertrieben und die von Geron [illegible] gründete Kolonie (380 v. Chr.) in [illegible]

werden, so folgt nothwendig daraus, daß der Vorrath an solchen Stoffen sich von Jahr zu Jahr, und zwar zum Nachtheil der Fortdauer der Fruchtbarkeit, vermindern muß. Diesem Uebelstande beugt nun unser Vulkan mehr als der Ackerbauer vor; und während in der That die nicht seltenen Aschenregen den Boden wieder mit seinen eigenen Bestandtheilen versorgen (da ja die Zusammensetzung des Erdreichs jener der Aschen sehr ähnlich ist), erhöhen sie mittelst ihres Säuregehalts die Löslichkeit und die Assimilation der festen Prinzipien des Bodens.

So käme denn ein Aschenregen einer wahren mineralischen Düngung gleich, die, anstatt künstlich vom Ackerbauer, auf natürliche Weise vom Vulkan ausgeführt wird: eine Düngung, die, wenngleich sie den Kräutern und den krautartigen Organen der Bäume arg zusetzt, immerhin dem verursachten leichten und flüchtigen Nachtheil gegenüber weit größere Vortheile bringt. Zum Beweise dessen versichern die alten Landarbeiter, daß jene Ländereien, auf welche die Asche niederfiel, auf wunderbare Weise befruchtet erschienen und mehrere Jahre nacheinander reichlichen und herrlichen Wein gaben. Dasselbe bestätigte Semmola nach dem massenhaften Aschenregen vom Jahre 1839.[16] Und in Wahrheit versehen die Aschen den Boden nicht nur mit festen Prinzipien von langsamer Zersetzung, sondern sie führen ihm auch befruchtende Substanzen zu, die eine schnelle und wohlthätige Wirkung auf die Vegetation ausüben. Der schon genannte Palmieri bemerkt in dieser Hinsicht, daß, wenn der Aschenregen von 1876 im selben Verhältniß in dem ganzen Gebiete des Vesuvs gefallen wäre, in welchem er auf die Stadt Portici fiel, jeder Hektar Landes an Chlorkalium kg 6,467 = 4,079 K^2O, Salmiak 0,346 = 0,131 NH^3 empfangen haben würde.[17]

Und endlich ist auch die Wirkung des Rauchwirbels nicht unerwähnt zu lassen, der in größerem oder geringerem Umfange

und je nach dem Winde verschieden in der Richtung majestätisch dem Krater entsteigt. Dieser Wirbel, der manchmal die Form einer Pinie annimmt, gebildet von der ungeheuren Masse des aus dem Vulkan entfesselten Wasserdampfes, hat ebenfalls saure Reaktion und führt sehr oft die feinste Asche mit sich. Und welches ist nun das Maß der Wirkungen, die er hervorbringt, sei es mit seinen sauren Dämpfen, sei es mit der unfühlbar feinen Asche, oder auch mit der Elektrizität, die durch die Kondensation seiner Dämpfe entwickelt wurde? Das ist eine Reihe von Fragen, welche sich dem Studium darbieten, und die mit höchster Kompetenz der unermüdliche Beobachter des Vesuvs, Ludwig Palmieri, entwickeln wird. Sicher ist, daß während der Naturforscher sucht, die Pflanze genießt: sie zeigt, aus den sie umgebenden höchst günstigen Verhältnissen Vortheil ziehend (seien diese nun ganz von der Wissenschaft erforscht oder nicht), ein äußerst wunderbares Wachsthum.

Zum Schluß bemerke ich nun noch, daß die wiederholten Ausbrüche unseres Vulkans mit dem Schrecken zugleich die Elemente der üppigsten Fruchtbarkeit ausstreuen und während der Ruhepausen die dem engen Kreise gebrachten Schäden mit Wucher und in einem ungleich größeren Gebiete ersetzen. Die von den Laven zerstörte Vegetation erneuert sich in kurzem Zeitenlaufe, auf derselben Lava wie ein Phönix aus ihrer Asche erstehend. Und so hat unser Land, wenn es räumlich und zeitlich der Schauplatz großartiger und furchtbarer Schauspiele war, zugleich ein wunderbares Bild von einer überraschenden und bewunderungswürdigen Vegetation dargeboten, die mit freigebiger Hand die theilweisen von demselben erlittenen Verluste ersetzte. Wenn die alte Pitecusa, nachdem sie mit Erdbeben und Ausbrüchen die griechischen Kolonien aus ihrem Bereiche vertrieben und die von Geron von Sirakus daselbst gegründete Kolonie (380 v. Chr.) in die Flucht gejagt hatte, sich

endlich beruhigend, zu jener bezauberten Insel wurde, wie es die Insel Ischia ist; wenn der letzte Ausbruch der Solfatara 1198 und die Bildung des Monte Nuovo 1538 den Landmann der phlegräischen Felder nicht zu einem unwürdigen Neffen der alten Römer entarten lassen konnten; wenn nach der ersten geschichtlichen Katastrophe der Somma (79) die von ihr zerstörten und begrabenen Städte zu neuem und blühenderem Leben erstanden, wie Castellamare auf der alten Stabia, Torre Annunziata nach Oplunto, Resina und Portici auf der begrabenen Stadt von Herculanum; wenn den wiederholten, und besonders nach dem Jahre 1631 häufigen Eruptionen zum Trotz, die am Fuße des feuerspeienden Berges zerstreuten Dörfer sich noch fortwährend erweitern; und wenn die anmuthigsten Villen, reizender als die des alten Herculanum, sich tagtäglich vervielfältigen, die Abhänge und den Bergesfuß, die sich im Meere spiegeln wie mit Edelsteinen schmückend, dann ist man wohl gezwungen, zu gestehen, daß in dieser so eigenthümlichen Gegend das ferne Echo des Horazischen carpe diem noch nicht verklungen ist.

Portici, den 19. März 1888.

Anmerkungen.

[1] Coppola, Ricerche chimiche sul Stereocaulon vesuvianum 1872. Asche durchschnittlich 11,16 % von der trockenen Materie.

Hauptsächliche Bestandtheile des Stereocaulon.

Kiesel	46,40
Eisenoxyd	20,40
Alaun	11,13
Kalk	14,48
Magnesia	2,41
Kali	2,28
	97,40
Phosphorsäure	Spuren.

Roth, Petrographie der plutonischen Gesteine 1869 p. C. I.

	Vesuvische Lava von 1831	und von 1867/8.
Kiesel	46,41	46,94
Alaun	19,67	21,35
Eisenoxyd	6,88	7,27
Eisenoxydul	4,17	4,96
Magnesia	5,23	3,78
Kalk	10,53	9,69
Natron	2,02	0,62
Kali	4,09	5,57
	99,00	100,18.

[2] Licopoli, Storia naturale delle piante critto-gamiche che nascone sulle lave vesuviane Napoli 1871 p. 41.

[3] Um einige Nachweise über die Vegetation des vesuvischen Kegels vor dem großen Ausbruch des Jahres 1631 zu liefern, möchte ich hier einige Stellen der Schriftsteller jener Zeit anführen.

Pighius Campensis, Herkules Prodicius, Coloniae 1609, Seite 340 berichtet über den Krater wie folgt: Superius enim crateris labrum non secus ac amphitheatri sedilia decliva terra, cineribusque superfusis fertile est; et viret abietibus magnisque arboribus ubi solis calor penetrat atque caelestibus pluviis irrigatur. Man wird sich übrigens nicht wundern über das Vorkommen der Tannen auf dem Gipfel des Kegels, wenn man bedenkt, daß sich auch heute noch die Birke auf dem höchsten Gebirgskamme des Monte Somma findet, und daß die Tannen, wenn auch eingeführt, auf den höchsten Punkten der nahen Monti Stabiani üppig gedeihen.

Braccini, Dell' incendio fattosi nel Vesuvio ai 16. Dicembre 1631. Napoli 1632. Hinsichtlich des Kegels drückt er sich folgendermaßen aus: Und er war fast überall unfruchtbar und steil, wenngleich gewisse kleine Bäume und einige Ginster da waren. Den Krater alsdann beschreibend, setzt er hinzu: Von diesem Wall (des Kraters) stieg man hinab zu einer kleinen Fläche, wo es auch verschiedene Kräuter, jedoch nur dünn zerstreut, gab: dann ging man durch gewisse kurze Wege bis zum Grunde fast eine italienische Meile senkrecht hinab und zwar nicht nur die Menschen, um Holz zu sammeln, sondern auch die Thiere, so kleine wie große, um zu weiden, denn überall, bis wohin nur die Sonne drang, war alles mit Kräutern und Bäumen, — wie Eichen, Heimbuchen, Edeleschen, Ahornbäume, Spindelbäume, Rainweiden und Aehnliches — bedeckt (Bäume, die noch heute die Wälder des Monte Somma bilden).

Silvestro Viola Napolitano, Historia del Monte Vesuviano, 1631—49 — nicht herausgegebene Handschrift, welche in der sehr reichen sismischen Bibliothek des Alpenklubs, Sektion Neapel, aufbewahrt wird — beschreibt

die Vegetation des Kegels und des Kraters folgendermaßen: „Auf seinem Gipfel sieht man nichts anderes als Gestrüppe und unnützliche Pflanzen, denn es giebt dort nur wilde Bäume, unwegsame Wälder, jedoch voll von duftenden und warmen Kräutern, wie es von mir beobachtet wurde, als ich vor dem Ausbruch dort war. . . . Man stieg dann die Böschung (im Krater) hinab auf eine kleine Ebene, wo sich Kräuter verschiedener Art, und gegen menschliche Krankheiten sehr nützliche Pflanzen fanden. . . . So sah ich es im Monat Mai des Jahres 1625, da ich aus Neugier hinging.“

[4] Braccini l. c. über die Vegetation des Atrio del cavallo berichtend, sagt Folgendes: „Zwischen dem einen und dem anderen jener Berge (Monte Somma und Vesuv) fand sich eine Ebene, welche man Atrio nannte, an einigen Stellen eine italienische Meile breit, an anderen weniger, ganz von Weidekräutern bedeckt, wenngleich es auch ein Garten voll von Arzeneikräutern und offizinellen Pflanzen war, die gegen die menschlichen Krankheiten sehr nützlich sind.“

Um zu bestätigen, was Braccini angiebt, daß nämlich jener Atrio ein wahrer Garten von Arzneikräutern war, führe ich die offizinellen Pflanzen an, welche man noch heute auf den Anhöhen unseres Vulkans sammeln kann. Von der großen Anzahl beschränke ich mich nur die folgenden zu erwähnen: Clematis vitaba, Ranunculus lanuginosus, Helleborus foetidus, Delphinium cardiopetalum, Chelidonium majus, Reseda fruticulosa, Cistus salvifolius, Helianthemum vulgare, Viola odorata, Saponaria officinalis, Androsaenum officinale, Hypericum perforatnm, Geranium Robertianum, Pistacia Lentiscus, Genista tinctoria, Psoralea bituminosa, Rosa canina, Cornus sanguinea, Sambucus nigra, Scabiosa Columbaria, Tussilago Zarfara, Jnula Viscosa, Artemisia arborescens, Campanula Rapunculus, Vinca major, Erythraea Centaurium, Datura Stramonium, Hyosciamus albus, Verbascum Thapsus, Origanum vulgare, Thymus Acynos, Melissa officinalis, Teucrium Chamaedrys, Plantago major, Phytolacca decandra, Mercurialis annua, Urtica dioica, Orchis maculata, Tamus communis, Smilax aspera, Ruscus acculeatus, Asparagus acutifolius u. s. w. und dann die oben genannten Farnen.

[5] Pasquale, Flora vesuviana et caprensis comparatae. Neapel, 1869.

[6] Derselbe Pighius Campensis l. c. p. 338 beschreibt die Fruchtbarkeit unseres Ackerbodens wie folgt: Tantas igitur commoditates rerum omnium adfert incolis suis Paradisus Italiae, forentissimus ille Neapolitani territorri tractus. . . . Esurgit (Vesuvus) namque solus in altum e planicie fertilissimorum agrorum. . . . Vestitus est etenim majore ex parte circumcirca Vesevus pulcherrimus vineis, ut colles agerque vicinu.

Silvestro Viola l. c. fügt hinzu: Seine Steigung (des Vesuvs) ist nicht sehr abschüssig und steil, und darum ist er berühmt nicht nur durch die An-

muth des Ortes, durch die milde Temperatur der Luft, durch die Fruchtbarkeit des Bodens und durch die Ueberfülle der verschiedenen vortrefflichen Früchte, denn am Fuße allein ist er voll von Weinreben und fruchtbaren Bäumen, sondern auch durch die guten und edlen Weine, die er hervorbringt.

[7] Casoria, Studii e ricerche sul terreno del podere Santa Croce in Ponticelli (presso Napoli 1884).

Die Ergebnisse der Analysen.

	Boden.	Untergrund.
Kieselsäure	50,238	43,971
Phosphorsäure	0,325	0,215
Eisen- und Alaunoxyd	21,236	20,793
Kalk	7,847	11,920
Magnesia	3,545	0,931
Kali	4,493	4,297
Natron	3,925	2,725
Entwickelte Kohlensäure	0,217	5,670
Hygroskopisches Wasser 120	3,240	4,730
Verlust im Feuer (ohne organische Materie)	3,530	2,957
Organische Materie	0,352	
Nicht bestimmte Materien und Verlust	1,052	1,791
	100,000	100,000

Daß die Zusammensetzung des Bodens und des Untergrundes nicht sehr verschieden ist von jener des grauen und des gelben Tuffsteins, welche im ganzen vulkanischen Gebiete sehr gemein sind, beweist die von Ricciardi ausgeführte Analyse (1884).

	Tuffstein del Fosso di Pollena	Tuffstein der Piana di Massa.
SiO^2	46,48	45,07
Al^2O^3	18,73	16,33
Fe^2O^3	2,24	1,13
FeO	3,04	6,30
CaO	11,75	10,58
MgO	3,56	4,19
K^2O	4,43	3,63
Ka^2O	2,81	1,72
Verlust im Feuer	7,66	11,14
	100,70	100,09

Man vergleiche diese Analysen des Bodens, des Untergrundes und der vulkanischen Tuffsteine, und es wird eine erhebliche Aehnlichkeit in der Zusammensetzung des vesuvischen Erdreichs und jener schon zu Anfang dieser Abhandlung mitgetheilten der Laven in die Augen springen.

[8] Gagliardi, Dell' agricoltura Ercolanese. Atti. R. Ist. Incorag. Neapel 1811. Band I, Seite 304, berichtet wie folgt: „Die verschiedene Höhe, d. h. die Tiefe des vulkanischen Bodens macht es nöthig, daß einige Gruben bis zu 45 Fuß vertieft werden müssen. Der Weinstock muß, um angehen und gedeihen zu können, mit seinen Wurzeln die darunter liegende Lava oder alte Erde (vor 1631) berühren. Und wenn man nicht so lange Reiser hat, pflegt man den Grund der Grube mit einer Mischung von Stallmist, Stroh und trocknen Blättern bis zu dem Punkte auszufüllen, wohin das Reis gelangt . . . Darum (Seite 312) sollte man die alten Gebräuche achten und nicht mit hochtrabenden Worten Diejenigen des Vorurtheils bezichtigen, die, durch an Ort und Stelle gemachte Erfahrungen überzeugt, zu gewissen Methoden gezwungen sind, die sich von den gewöhnlichen Regeln, welche die Wissenschaft vorschreibt, zu entfernen scheinen . . . Diejenigen, die unsere Agrikultur zu verbessern gesucht haben, hatten zuvor die verschiedenen durch Klima, Lage und Beschaffenheit des Bodens bedingten Verhältnisse nicht wohl untersucht; und nicht gedacht, daß der schlechte Erfolg der Neuerung die Vorurtheile bestätigen werde." Es erhellt daraus zur Genüge, daß die tiefen Schächte wie aufsaugende Brunnen wirken.

Gasparini, Osservazioni su le viti e le vigne del distretto di Napoli. Ann. Civ. del regno delle due Sicilie. 1884. Heft 69 Seite 60;, sagt bei Gelegenheit des tiefen Pflanzens der Setzlinge, der neapolitanische Bauer halte dafür, daß der untere Theil des Setzlings im ersten Jahre mit seinem eigenen Safte die Wurzeln ernährt, welche sich nahe an der Oberfläche des Bodens erzeugen, und die sonst bei ihrem ersten Sprossen durch die Trockenheit und Wärme verdorrt sein würden. Diese Ansicht möchte nun zwar geringen Werth haben oder auch ganz falsch sein, nichtsdestoweniger haben wir keine sichere Erfahrung, um sie zu bekämpfen." Die Gruben müssen tief sein, die Setzlinge können ein wenig mehr als einen Meter lang sein, denn welche Länge der Setzling auch haben möge, die Wurzeln erzeugen sich selten in einer mehr als einen Meter betragenden Tiefe. Dessenungeachtet versichert Semmola: Delle varietà dei vitigni del Vesuvio e del Somma, Napoli 1848 pag. 85: „Die lange Erfahrung hat uns gelehrt, daß bei jener Tiefe die Setzlinge besser gedeihen, obgleich man die hauptsächlichsten Wurzeln des angehenden Weinstocks nicht über zwei bis fünf Fuß antrifft."

[9] Comes, Sulla melata o manna e sul modo di combatterla, Napoli 1885. Die Rebstöcke, welche auf dem novesche genannten Boden, das heißt auf den Verwitterungsprodukten, die sich auf den Laven anhäufen, angebaut werden, sind immer üppiger, weil die Schlacken der untenliegenden Lava eine wahre natürliche Drainage darstellen. Diese Ländereien heißen auch mascose oder di fuoco, und ihr Untergrund, vermischt mit Ge-

steinen und Schlacken der aufeinander folgenden Ausbrüche wird Pozzolana di fuoco = Pozzolanerde genannt. Um mehr noch die Fruchtbarkeit des Erdreichs zu bestätigen, welches die Laven bedeckt, und die vor allem der natürlichen von den Schlacken gebildeten Drainage zu verdanken ist, sagt Gagliardi l. c. 304, von den auf den Laven wachsenden Reben sprechend, also: „Dort werden die Weinreben kräftiger, gedeihen üppiger und geben mehr Trauben, aus welchen ein edlerer Wein bereitet wird." In den tieferen Theilen der novesche erscheint manchmal die Mofeta, d. h. es findet eine Ausströmung von Kohlensäure statt, die den darüber stehenden holzichten Gewächsen und nach Aussage der Bauern, besonders den Feigen tödtlich ist.

[10] Gasparini l. c. zieht es vor, die Weinrebe hoch zu ziehen, als sie niedrig zu halten, denn, die Beschaffenheit des Bodens von Neapel ist eine solche, daß derselbe schnell Kräuter erzeugt, die, den Thau anziehend, die Ursache werden, daß die Trauben nahe am Boden sehr leicht der Fäulniß unterliegen. Sei es nun darum, oder sei es wegen der Beschaffenheit des Bodens, der leicht staubig wird und wegen der nahe am Erdboden so geringen Ventilation: die Thatsache ist, daß die Traube in geringer Entfernung vom Boden mit Leichtigkeit in Fäulniß übergeht.

[11] Derselbe Gasparini l. c. sagt bei Gelegenheit der mit der Pappel verbundenen Rebe: „Hinsichtlich der schlechten Qualität des Weines, welcher aus solchen an der Pappel gezogenen Reben erzielt wird, beachtete man, daß dieselbe reichlichen Ersatz findet in dem Hanf, Lein, Getreide, Türkisch-Korn und anderem, was zwischen den Weinstöcken angebaut wird. . . . Da mir somit die gegenwärtige Kultur des Weinstocks in vollstem Einklang mit den Bedürfnissen des Volkes und einer großen Hauptstadt zu stehen scheint, so wüßte ich nicht wie man dieselbe mit sicherem Vortheil abändern könnte.

[12] Pulcherrimus atque optimi vini Graeci largitur Vesevus vel Vesuvius mons. (Pighius Campensis. l. c. p. 628).

[13] Ricciardi, Ricerche chimiche sulle lave dei dintorni di Catania

[14] De Gasparin in Comp. rend. 1881 I. S. 1322.

Phosphorsäure ausgedrückt in Zehntausendstel des Gewichtes des Körpers und gefunden in den Lapillen von

Monte Somma	0,0080
Zwischen Somma und der Einsiedelei	0,0078
Torre del Greco	0,0036
Pompeji	0,0016
Amphitheater von Capua	0,0065
Aetna	0,0062

Der Reichthum an Kali, das vom Königswasser angegriffen wird, ist

außerordentlich; von 25—45-Tausendstel vom Gewichte des analisirten Körpers.

[15] Palmieri, Sulla cenere lanciata dal Vesuvio nell' aprile del 1876. Napoli 1876.

[16] Semmola, Delle varieta dei vitigni del Vesuvio e del Somma, Napoli 1848.

[17] Die von den vulkanischen Aschen verursachte Fruchtbarkeit wird auch von älteren Schriftstellern bezeugt. So schreibt Gagliardi l. c. Seite 311: „Aber mehr als jeder andere Dünger nützt dort die Asche, die der Vesuv speit, wenn er in Zorn geräth. Diese Asche ist ein äußerst kostbarer Dünger. Es ist freilich wahr, daß sie bei ihrem Fall die Sprossen der Weinreben und der Bäume verbrennt, aber sie ersetzt dann nach zwei Jahren den Schaden in freigebigster Weise. Die überraschende Ernte des Jahres 1808 verdankte man der Asche, die der Vesuv im Jahre 1806 auswarf. Es ist eine beständige Beobachtung, daß die Asche erst nach dem zweiten Jahre ihres Falles nützlich wird.“ Pighius Campensis l. c. p. 338 sagt: Itaque cineres ejus flammis dispersi per agros proximos, item saxa, glebaeque ignibus excoctae, pluviesque dissolutae, mirifica stercoratione laetificant et faecundant omnia ut nunc appositae vulgus agrum atque Montem ipsum Summam appellet a summa vini nobilissimi atque optimorum fructum abundantia. Schließlich berichtet Cassiodoros Buch 4, indem er vom Aetna spricht: Vomit fornax illa perpetua puniceas quidem sed fertiles arenas, quae licet diuturna fuerint adustione siccatae, in varios foetus suscepta germina mox producunt, et magna quadam celeritate reparent, quae paulo ante vastaverant.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(344)

In der „Sammlung gemeinverständlicher, wissenschaftlicher Vorträge" ist erschienen:

Ueber Zoologie und Botanik.

(46 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 23 Mark. Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl, wenn auf einmal bezogen, à 50 Pf.)

de Bary, Ueb. Schimmel u. Hefe. Mit 9 Holzschn. 2. verb. Aufl. (87/88) M. 1.60
Bolau, Der Elephant im Krieg und Frieden und seine Verwendung in unseren afrikanischen Kolonien. (N. F. 30) . . . . 1.—
Boll, Ueber elektrische Fische. (210) . . . . —.75
Braun, Ueber den Samen. Mit 4 Holzschnitten. (298) . . . . —.60
Claus, Der Bienenstaat. (179) . . . . —.75
Cohn, Ueber Bakterien, die kleinsten lebenden Wesen. Mit Holzschn. (165) . —.80
— Licht und Leben. 2. Aufl. (80) . . . . —.60
Engler, Ueber das Pflanzenleben unter der Erde. (346) . . . . —.60
Fritsch, Die elektrischen Fische im Lichte der Descendenzlehre. Mit 7 Holzschnitten. (430/431) 1.60
Goebel, Ueber die gegenseitigen Beziehungen der Pflanzenorgane. (453) . —.60
Göppert, Ueber die Riesen des Pflanzenreiches. (68) . . . . —.60
Haeckel, Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechtes 4. Aufl. (52/53) 1.60
— Ueber Arbeitstheilung im Natur- und Menschenleben. Mit 1 Titelkupfer und 18 Holzschnitten. 2. Abzug. (78) . . . . 1.—
— Das Leben in den größten Meerestiefen. Mit 1 Tietelbild in Kupferstich und 3 Holzschnitten. (110) . . . . 1.—
Hartmann, Die menschenähnlichen Affen. Mit 12 Holzschnitten. (247) . 1.60
Hertwig, Der Zoologe am Meere. (371) . . . . —.60
Joseph, Die Tropfsteingrotten in Krain und die denselben eigenthümliche Thierwelt. (228) . . . . —.60
Kny, Das Pflanzenleben des Meeres. Mit 4 Holzschnitten. (223/224) . 1.60
Luerssen, Die Pflanzengruppe der Farne. Mit Holzschnitten. (197) . —.75
Marshall, Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeit. (N. F. 16) . 1.—
v. Martens, Purpur und Perlen. Mit Hlozschnitten. (214) 1.20
Möbius, Das Thierleben am Boden der deuschen Ost- u. Nordsee. (122) . —.60
Müller, Aug., Ueber die erste Entstehung organischer Wesen und deren Spaltung in Arten. 3., durch eine Beurtheilung der Lehre Darwin's vermehrte Aufl. (13—13 c) . . . . 3.—
Münter, Ueber Korallenthiere. Mit 1 Tafel Lithographien. (163) . 1.—
— Ueber Muscheln, Schnecken und verwandte Weichthiere. (260) . . 1.—
Nagel, Die Liebe der Blumen. Mit 10 Holzschnitten. (474) . . . . . 1.—
Pagenstecher, Ueber die Thiere der Tiefsee. (315/316) 1.20
Pfuhl, Thierpflanzen und Pflanzenthiere. (373) . . . . —.60
— Was geboren ist auf Erden — Muß zu Erd' u. Asche werden. (398) . —.75
Potonié, Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen Zeitepochen. (N. F. 11.) . . . . —.60
— Das Skelet der Pflanzen. Mit 17 Holzschnitten. (382) . . . . 1.—
Rees, Ueber die Natur der Flechten. Mit 10 Holzschnitten. (320) . 1.—
Semper, Ueber die Aufgabe der modernen Thiergeographie. (322) . —.60
Stricker, Geschichte der Menagerien und der zoologischen Gärten. (336) . 1.—

Virchow, Menschen- und Affenschädel. Mit 6 Holzschnitten. (96) .. M. —.80
Weißmann, Ueber das Wandern der Vögel. (291) .... " —.75
Willkomm, Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Kultur, besonders in Südeuropa. (266/267) .... " 1.20

Ueber Metallurgie, Mineralogie und Geologie.

(39 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 19.50 Mark.
Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl (wenn auf einmal bezogen) à 50 Pf.)

Berendt, Geognostische Blicke in Alt-Preußens Urzeit (142) ...... M. —.60
Braun, Alex., Die Eiszeit der Erde. Zweite vermehrte Aufl. (94) " 1.—
Dames, Die Glacialbildungen der norddeutschen Tiefebene. (479) " 1.—
Hartung, Die Skandinavische Halbinsel. Eine geologische Skizze. (283) " —.75
Hofmann, Das Blei bei den Völkern des Alterthums (472) ...... " 1.—
Kjerulf, Die Eiszeit. Mit 6 Holzschnitten. (293/294) .... " 1.60
—, Enige Chronometer der Geologie. Mit 12 Holzschnitten. (352/353) " 1.60
Kleefeld, Der Diamant. Mit 17 Holzschnitten. (241) .... " 1.—
—, Die Edelsteine. Mit 6 Holzschnitten. (277) .... " —.80
—, Die Halbedelsteine. (334) .... " —.80
v. Lasaulx, Der Streit über die Entstehung des Basaltes. (76) ... " —.60
Möhl, Erdbeben und Vulkane. Hierzu eine Kupfertafel. (202) ... " 1.20
Noeggerath, Der Laacher See und seine vulkanischen Umgebungen. (104) .... " —.60
—, Der Torf. (230) .... " —.75
Rammelsberg, Ueber die Meteoriten und ihre Beziehung zur Erde. (151) .... " —.60
—, Die Gewinnung von Gold und Silber. (379) .... " —.60
vom Rath, Der Vesuv. Eine geologische Skizze. Mit 1 Lithographie und 1 Kreidezeichnung. (185) .... " 1.60
—, Ueber den Granit. Mit 2 lithographischen Tafeln. (300/301) " 1.60
—, Ueber das Gold. (324/325) .... " 1.20
Reusch, Ueber Vulkanismus. Nach dem Manuscript des Verfassers aus dem Norwegischen übertragen von M. Otto Herrmann. (424) " 1.—
Roemer, Ueber die ältesten Formen des organischen Lebens auf der Erde. 2 Abz. (92) .... " —.60
Roth, Ueber die Steinkohlen. 2 Abz. (19) .... " —.75
—, Die geologische Bildung der norddeutschen Ebene. 2. Aufl. (111) " —.75
—, Flußwasser, Meerwasser, Steinsalz. (306) .... " —.75
—, Ueber die Erdbeben. (390) .... " —.80
Roettger, Erdbeben. (N. F. 74.) .... " 1.—
Runge, Der Bernstein in Ostpreußen. Mit einem Titelbild und 10 in den Text eingedruckten Holzschnitten. 2. Abz. (55/56) " 1.60
v. Seebach, Der Vulkan von Santorin nach einem Besuche im März und April 1886 geschildert. Mit 1 Holzschnitt. 2. Aufl. (38) " —.80
—, Ueber die Wellen des Meeres und ihre geologische Bedeutung. (153) " —.60
Uhlig, Ueber das Vorkommen und die Entstehung des Erdöls. (439) " 1.—
Weger, Der Graphit und seine wichtigsten Anwendungen. (160) .. " —.60
Zaddach, Die ältere Tertiärzeit. Ein Bild aus der Entwickelungsgeschichte der Erde. 2. Abz. (86) .... " —.60
Zirkel, Die Umwandlungsprozesse im Mineralreich. (136) .... " —.60
Zittel, Die Kreide. Mit 4 Holzschnitten. (251) .... " —.80

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 81.

Ueber Wesen und Bedeutung der Homerfrage.

Von
Dr. Hermann Hagen,
ord. Professor der klassischen Philologie an der Universität Bern.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.




Ueber

Wesen und Bedeutung der Homerfrage.

Von

Dr. Hermann Hagen,
ord. Professor der klassischen Philologie an der Universität Bern.



Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Vor zwei Jahren* sprengte eine glänzende Kavalkade über das Blachfeld von Marathon. Voran ein wißbegieriger deutscher Prinz, dem es der Himmel von Hellas angethan, ihm zur Seite ein ältlicher Herr mit schneeweißen Locken und jugendlich blitzenden Augen, von untersetzter, behäbiger Gestalt, dem man es sofort ansah, daß er sich auf dem Katheder heimischer fühlte, als im Steigbügel. Hier waren die persischen Satrapenknechte ans Land gestiegen, von dort stürmte ihnen Miltiades todesmuthig entgegen; da stießen sie zuerst aufeinander; nun wieder rückwärts wilde Flucht der Barbaren, unaufhaltsames Nachdrängen der Hellenen bis zum Rande des Meeres, ja tief bis in die Wogen hinein. Da plötzlich strauchelt das Pferd des Professors, drei Wochen später weinte das alte Tergeste an seiner Leiche. In seltsamer Vorahnung hatte er wenige Tage, nachdem er den klassischen Boden, das Ziel seiner glühendsten Wünsche, endlich betreten, sich selber, wie ein echter Humanist, sein Epitaphium geschrieben:

Hermann Köchly, der sehnlichst Athen zu schauen geharret,
Schaut' es, und als er's geschaut, traf ihn der Moira Geschoß.

natürlich in seinem geliebten Griechisch, stolz und ergeben und doch dabei mit schalkhaftem Anflug:

Ἀρμίνιος Κοιχλύς, ὅτ' ἀεί τ' ἐπόθησεν, Ἀθήνας
Ὀψὲ τυχὼν ἰδέειν Μοῖραν ἴδεν θανάτου.

* Der Vortrag wurde am 9. Januar 1879 gehalten.

Den Manen dieses echten Mannes, des mächtigsten Förderers der Homerfrage in neuerer Zeit, dem der Vortragende begeistert zu Füßen gesessen, sollen die heutigen Worte geweiht sein.

Klein zwar die Gab', doch von Herzen.

Unter Homerfrage versteht man ein Zwiefaches; erstlich: hat ein und derselbe Dichter sowohl Ilias als Odyssee geschaffen?, zweitens: sind Ilias und Odyssee, jede einzeln betrachtet und als Werke verschiedenen Ursprungs erkannt, die Geistesarbeit je eines einzigen Dichters, oder das allmählich zusammengewachsene Produkt einer längeren Reihe verschiedener Ingenien und mehrerer Epochen?

Was sonst noch unter dem Namen des Homeros in alter Zeit umlief oder sich bis auf unsere Zeiten gerettet hat, ist von vornherein von dieser Frage ausgeschlossen geblieben. So die schwerfällige Masse des epischen Kyklos, jener zur Ergänzung der homerischen Epen um beide herum und zwischen denselben aufgehäuften Liederkomplexe, die jahrhundertelang den Namen Homeros an der Stirne trugen, bis die alexandrinische Kritik sie ausschied und ihren rechtmäßigen Verfassern wieder zustellte, so ferner die vielgestaltigen Hymnen, der Frosch- und Mäusekrieg, den man ebenfalls einem bestimmten Namen zuwies, der im Ton verwandte Margites, den freilich noch Aristoteles als homerische Vorlage der Komödie aufgestellt, endlich die kleinen schnurrigen Gedichtchen, welche der sogenannte Herodot in seiner läppischen Biographie Homers so wunderlich auf den Faden einer Quasi-Lebensbeschreibung gereiht hat. Alles dieses wurde nicht in den Bereich der Frage gezogen, nicht nur weil es an Bedeutung den zwei großen Epen nicht gleichkommt, sondern vornehmlich deshalb, weil bereits das Alterthum bei seinen Homerstudien davon Umgang genommen hat.

Die Homerfrage erscheint in ihrer Totalität als das Produkt der letzten achtzig Jahre. Aber in gewissem Sinne ist sie schon von den Alten ventilirt worden, allerdings mit einer Zurückhaltung, von welcher die Neuzeit sich frei gemacht hat, die aber für damals ausreichend erklärt wird. Homer ist so innig mit allem, was hellenisch heißt, verwachsen, er ist so entschieden und spezifisch national, daß man wohl begreift, daß das Alterthum an eine völlig objektive Betrachtung nicht herantreten konnte. Um so bemerkenswerther und gewichtiger müssen uns die einzelnen Symptome erscheinen, welche bereits damals der heutigen Frage vorgearbeitet haben.

Und zwar finden wir hier Material bereits für beide Abtheilungen der Homerfrage.

Die Einheitlichkeit des Dichters von Ilias und Odyssee haben schon im dritten Jahrhundert v. Chr. die sogenannten Chorizonten, die „Trennenden“ bekämpft. Man suchte sie freilich todtzuschweigen, sprach von einem „Paradoxon“ des Xenon und Hellanikos und behielt schließlich den Sieg. In der That ist das, was in der der Hauptmasse nach auf Aristarchs und seiner Schule Studien zurückgehenden Scholiensammlung des cod. Venetus A. über die Chorizonten zu finden ist, nicht gerade vertrauenerweckend: doch pflegen in derartigen Kontroversen nur die besonders schwachen Punkte hervorgehoben und siegreich widerlegt zu werden, wie man zum deutlichen Beispiel aus der Art und Weise ersehen kann, wie der Vergilerklärer Servius den aus seinem Terenzkommentar sehr vortheilhaft bekannten Donatus behandelt hat.*

* Die Opposition der Chorizonten, welche die Ilias als Werk Homers annahmen und die Odyssee verwarfen, gründete sich, soweit die Citate ein Urtheil erlauben, theils auf sachliche, theils auf sprachliche Widersprüche: auf sachliche, wie wenn betont wird, in der Ilias habe Neleus 12 Söhne (13, 692), in der Odyssee 3 (13, 295); Kreta erscheine in der Ilias (2, 649)

Trotz aller energischen Bekämpfung dieser Männer durch Aristarch, welcher eines seiner kritischen Zeichen, die Diple, öfters gegen Diejenigen anwandte, so da behaupten wollten, Ilias und Odyssee rührten nicht vom gleichen Dichter her, ist die Kunde einer solchen Vermessenheit doch auch außerhalb jener Sphäre auf die spätere Zeit gekommen, ein Beweis dafür, daß ihr Zweifel nicht einfach zu unterdrücken war. So erwähnt Seneca in seiner Schrift De brevitate vitae cap. 13 an einer Stelle, wo er von Untersuchungen spricht, die auf die Erstellung eines glücklichen Lebens keinen weiteren Einfluß ausübten, auch die Frage, ob Ilias und Odyssee dem nämlichen Verfasser zuzuschreiben seien.

Doch das sind immerhin nur versprengte Reste: im großen und ganzen hielt sich die Folgezeit an die verurtheilende Polemik Aristarchs, des antiken Kritikers *κατ᾽ ἐξοχήν*. Das weiteste Zugeständniß, das man betreffs der Ilias und Odyssee machte, war die in einigen Lebensbeschreibungen Homers sich findende Bemerkung, daß beide nicht zur gleichen Zeit entstanden seien. Dabei konnte man sich jedoch nicht darüber einigen, welches Gedicht das frühere und welches das spätere sei. Diejenigen, welche den Schwerpunkt homerischer Dichtung in die Ilias verlegten, erklärten diese für Homers spätestes, weil eben vollendetstes Werk: Andere, wie Longinus, welche die in beiden Gedichten behandelten Verhältnisse, also das Stoffliche ins Auge faßten, mochten die Ilias, als den Schauplatz des Kampfes und des sprühenden Jugendmuthes, lieber der Jugend Homers

---

mit 100 Städten ausgerüstet, in der Odyssee mit 90 (19, 174); Aphrodite heiße in der Ilias (21, 416) Gemahlin des Ares, in der Odyssee (8, 270) Gattin des Hephästos; auf sprachliche, wenn sie hervorheben, das Wort *προπάροιθε*, welches vor bedeutet, werde in der Ilias nur örtlich, in der Odyssee nur zeitlich gebraucht; auf beides, wenn die Chorizonten betonen, daß in der Odyssee mehr hausbackene Worte (*εὐτελῆ λεξίδια*) vorkämen, in der Ilias dagegen mehr heroische, gewählte Ausdrücke.

zuschreiben, die Odyssee dagegen als das Abbild gereifter Manneserfahrung seinem höheren Alter.

Die Gegenwart hat den schüchternen Versuchen der Chorizonten vollständig Recht geben müssen. Daß beide Gedichte einem und demselben Haupte entsprungen seien, kann bei der weitgreifenden und vielfachen Verschiedenheit nicht mehr festgehalten werden. Die Odyssee zeigt bei zunehmender Verinnerlichung entschiedene Abnahme des Plastischen: von dem einfachen Hülfsmittel, das Erzählte zu klarer Anschauung zu bringen, vom Gleichniß, macht gegenüber der Ilias die Odyssee nur noch mäßigen Gebrauch; dort finden wir an 200, hier nur gegen 40 Vergleiche. Und diese Gleichnisse selbst unterscheiden sich wesentlich voneinander: in der Ilias werden sie im ganzen mehr aus dem Naturleben genommen, in der Odyssee liefert die menschliche Betriebsamkeit vorherrschend den Stoff. Ferner erscheinen in der Ilias Götter entweder als rohe Naturkräfte oder einfach als potenzirte Menschen, mit allen großen und kleinen, edeln und unedeln Leidenschaften der Erde ausgestattet: die Odyssee zeigt sie uns in erhabener Gestalt als ethische, überirdische Gewalten. Diese fortgeschrittene Idealisirung der Götter in der Odyssee erklärt es auch, warum hier das Streben der Menschen, mittelst der Mantik den Schleier der Zukunft zu lüften, weit stärker betont wird, als in der Ilias. Dazu ist noch zu rechnen das entschiedene Hervortreten der geistigen That in der Odyssee gegenüber der rohen Körperkraft, die auffallende Zunahme der philosophischen Elemente in Gestalt des Gnomischen, die hervorragende Rolle, welche neben anderen Künsten vornehmlich die Kunst des epischen Gesanges, verkörpert in Phemios und Demodokos, spielt, während in der Ilias ihrer nur spärlich gedacht wird, endlich noch die bezeichnende Thatsache, daß troß der vielen stofflichen Berührungspunkte, welche sich zwischen Ilias und Odyssee auffinden lassen, die letztere nirgends irgend welche

Notiz von jener nimmt. Dies alles in Verbindung mit tiefgreifender sprachlicher Verschiedenheit und ganz anderer Gestaltung der Komposition läßt den Gedanken an eine Identität des Schöpfers beider Gedichte nicht mehr im Ernste aufkommen. Dabei ist es eine müssige Frage, zu rechnen, wie groß gerade der zeitliche Zwischenraum zwischen beiden Epen anzunehmen sei: jedenfalls war nach dem Gesagten derselbe bedeutend genug, um die Gleichheit der Quelle auszuschließen.

Daß die Chorizonten auch die Frage nach der Einheit von Ilias oder Odyssee für sich genommen in den Bereich ihrer Untersuchungen gezogen haben, dafür sind direkte Belege nicht vorhanden; immerhin hängt es damit zusammen, wenn sich Jene darüber aufhielten, daß Ilias 13, 365 von den Töchtern des Priamos Kassandra als εἶδος ἀρίστη, die Schönste von Gestalt, bezeichnet werde, Ilias 6, 252 dagegen Laodike.

Weit gefährlicher ist der Einheit von Ilias oder Odyssee die alte Nachricht, daß das 10. Buch der Ilias, die Doloneia, ursprünglich von Homer einzeln und für sich gesungen und erst viel später dem Kontext der Ilias einverleibt worden sei, sowie die Kunde, daß Aristarch den 24. Gesang der Odyssee samt der zweiten Hälfte des 23. Buches als unecht verworfen habe. Dazu tritt die oft von den Alten wiederholte Behauptung, daß erst durch Peisistratos, also im sechsten Jahrhundert v. Chr., die bis dahin vereinzelt gesungenen Lieder in die beiden großen Einheiten der Ilias und Odyssee zusammengefaßt worden seien, ein Satz von fast dogmaartiger Bedeutung, den namentlich Aelian in seinen mannigfachen Geschichten 13, 13 folgendermaßen drastisch erläutert: „Die Alten sangen früher die homerischen Gedichte zerstreut, wie „den Kampf bei den Schiffen", „die Doloneia", „die Heldenthaten des Agamemnon", „die Aufzählung der Schiffe", „die Patrokleia", „Hektors Auslösung", „die Leichenspiele um Patroklos", „den Bruch der Eide", und aus

der Odyssee: „die Dinge in Pylos", „die Dinge in Lakedaemon", „die Grotte der Kalypso", „das Floß des Odysseus", „die Erzählung bei Alkinoos", „die Kyklopeia", „die Unterweltsfahrt", „den Aufenthalt bei Kirke", „die Erkennungsscene zwischen Odysseus und der Schaffnerin Eurykleia", „den Freiermord", „den Besuch des Odysseus bei Laertes". Erst spät hat Lykurgos die homerische Poesie zuerst gesammelt nach Hellas gebracht und später hat daraus Peisistratos Ilias und Odyssee gemacht." Josephus betont in seiner Streitschrift gegen Apion (I, 2), wie die Hellenen erst sehr spät und mit Mühe sich die Buchstabenkunde angeeignet hätten und wie es selbst von dem eingestandenermaßen ältesten Schriftwerke der Griechen, den Gedichten des Homer, heiße, daß auch dieser seine Werke nicht schriftlich hinterlassen habe, sondern daß dieselben lediglich durch das Gedächtniß aufbewahrt und fortgepflanzt worden seien: erst später habe man dann seine Poesien aus einzelnen Liedern zusammengesetzt, ein Verfahren, welches auch die vielen darin vorhandenen Widersprüche erkläre.

In einer anderen Hinsicht hat auch die Bernische Handschriftenbibliothek, die wir Gravissets Bürgertugend und Bongars' Sammlerfleiß verdanken, ihr Scherflein zur Aufhellung der Einheitsfrage beigetragen, indem sie uns eine werthvolle Notiz über einen nicht unbedeutenden unhomerischen Bestandtheil der Odyssee zuführte. Im 4. Buch von Vergils Georgika findet sich ein Vers, welcher genau einem solchen des 11. Gesanges der Odyssee nachgebildet ist, ja geradezu eine Uebersetzung desselben darstellt. Dieser 11. Gesang enthält bekanntlich die Nekyia, d. h. den Besuch des Odysseus in der Unterwelt. Er war hinabgezogen, um den Schatten des Teiresias wegen seiner Rückkehr zu befragen und trifft daselbst auch noch mit anderen Seelen zusammen von Solchen, die ihm einst nahe gestanden, wie mit seiner Mutter und den Heroen des troischen Krieges.

Außerdem aber findet sich in jenem Gesang noch ein ziemliches bedeutendes Stück, in welchem er mit den abgeschiedenen Seelen einer langen Reihe von Heldenfrauen bekannt gemacht wird, zu denen er durchaus in keinerlei Beziehung steht. Schon dieser Umstand und dann der der homerischen Poesie sonst nicht eigene spezifisch genealogische Charakter dieser Verse macht dieses ganze Stück verdächtig, d. h. kennzeichnet dasselbe als fremdartiges Einschiebsel, und zwar nicht etwa als ein homerisches, sondern vielmehr als ein Erzeugniß der hesiodischen Schule, die mit Vorliebe solchen genealogischen Aufzählungen zugethan war. Und nun findet man in der That in dem Berner Vergilkodex, welcher die sogenannten Berner Scholien enthält, zu dem erwähnten Verse die Bemerkung beigeschrieben, Vergil habe denselben aus Hesiods Katalog der Frauen übertragen. Es geht somit die genannte Notiz auf eine Tradition zurück, in welcher das besagte Stück des 11. Gesanges der Odyssee nicht dem Homer, sondern dem Hesiod zugeschrieben war. Wir wollen gleich beifügen, daß sich noch außerdem mehrere Spuren zeigen, welche beweisen, daß die hesiodische Poesie in den Komplex der homerischen Eingang zu finden gewußt hat: dahin gehört in der Odyssee die ganze Episode vom Seher Theoklymenos, dessen zur Entwickelung des Ganzen durchaus nichts beitragende Figur nach Böotien weist, und in der Ilias der zweite Theil des 2. Gesanges, der Schiffskatalog, der ebenfalls den Verlauf der Handlung störend aufhält und noch dazu neben dem spezifisch hesiodischen Charakter der nackten Nomenklatur, höchst bezeichnend für seine Herkunft, mit einer übertrieben ausführlichen Schilderung gerade des böotischen Kontingents anhebt. Gegenüber diesem entschieden hervortretenden Lokalpatriotismus mag nur noch angedeutet werden, daß in den wirklich homerischen Bestandtheilen der Ilias der Leser noch einmal mit den Haupthelden der Achäer bekannt gemacht wird, und zwar in echt poetischer, plastischer Weise

durch den Mund der Helena selbst, welche in der Teichoskopie dem greisen Priamus und den um ihn versammelten Aeltesten der Troer vom Thurme herab das Griechenheer zeigt. — So weit die direkten antiken Elemente der Frage.

Das Mittelalter hat sich an der Lösung dieses Problems nicht betheiligt: im Abendland nahm Vergil fast ausschließlich das Interesse an der epischen Dichtung der alten Zeit für sich in Anspruch, im Morgenland begnügte man sich mit einem verwässerten Aufguß der landläufigen gelehrten Tradition.

In der Zeit des Wiederaufblühens der Wissenschaften überwog das stoffliche Behagen am wiedererschlossenen Alterthum alle derartigen auf die Form und die Komposition gerichteten Untersuchungen.

Eine neue Phase der homerischen Frage war der Neuzeit vorbehalten. Man pflegt ihre Geschichte mit Fr. Aug. Wolf zu beginnen und an die Spitze der bezüglichen Litteratur seine weltberühmten Prolegomena ad Homerum zu stellen, welche im Jahre 1798 erschienen sind. Und dies mit Recht, wenn man dabei die fachmännisch-kritische Behandlung und Durchführung der Frage ins Auge faßt. Dagegen findet sich eine Vorahnung davon, aber lediglich als weiter nicht bewiesene Behauptung aufgestellt, bereits zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts bei dem genialen Italiener Gambattista Vico, der auch in der Beurtheilung des historischen Gehalts der ältesten römischen Geschichte seine Sehergabe glänzend bekundet hat: nach ihm bezeichnet Homer nicht eine bestimmte Persönlichkeit, sondern nur eine Idee, nämlich den heroischen Sagenschatz seiner Nation; ferner seien gleich den alten Sagen der Völker auch die homerischen Gesänge ursprünglich nicht niedergeschrieben gewesen, sondern erst, nachdem sie durch die Hände vieler Bearbeiter gelaufen, zu der jetzigen Gestalt gelangt; endlich stehe die Ilias von der Odyssee mindestens um ein volles Jahrhundert ab. Auch der große

englische Kritiker Bentley hatte einen ähnlichen Zweifel geäußert.

Wolfs Prolegomena kommen zum gleichen Resultat, aber auf dem Wege sorgfältigen Quellenstudiums und streng-wissenschaftlicher Methode, welche das Werk auch heute noch und für alle Zeiten als ein leuchtendes Vorbild litterar-historischer Kritik erscheinen läßt.

Wolf beschränkte sich in diesen Prolegomena, von denen nur ein erster Theil erschienen ist, auf die historischen Gründe, welche gegen die Annahme sprechen, daß Ilias und Odyssee in der uns vorliegenden überlieferten Gestalt als einheitliche und intakt erhaltene Schöpfungen eines einzigen, Homer genannten und nach der vulgären Tradition dem zehnten Jahrhundert v. Chr. angehörigen Dichters zu betrachten seien. Namentlich betont Wolf den späten Gebrauch der Schreibekunst bei den Griechen, der den Gedanken an eine schriftliche Fixirung zweier Gedichte von gegen 38 000 Versen in jenen Zeiten geradezu unmöglich mache und zur Annahme nöthige, daß diese Gesänge eine lange Reihe von Jahren (mindestens anderthalb Jahrhunderte) hindurch nur auf dem Wege mündlicher Ueberlieferung auf die Nachwelt verpflanzt worden seien. Nicht ohne Belang war dabei der Hinweis, daß die Gedichte selbst keinerlei Kenntniß der Schreibekunst verrathen. Dies führte in Verbindung mit den sonstigen Nachrichten über die Geschichte der homerischen Ueberlieferung von selbst zur Verneinung ihrer Integrität. Der Erfolg der Wolf'schen Schrift war ein ungeheurer, und zwar nicht nur bei Fachgenossen, sondern auch bei den Vertretern der schönen Litteratur.

So findet man bereits in Herders Aufsatz: „Homer, ein Günstling der Zeit“, der fast gleichzeitig, im Jahre 1795, in den Horen erschien, eine auffallende Uebereinstimmung der Ansichten; zunächst über die Verschiedenheit von Ilias und Odyssee: „Wie mich dünkt, haben beide Gedichte jedes seine eigene Luft, seinen

Himmel, seine eigene Zusammenfassung der Gestalten in der Ober-, Mittel- und Unterwelt"; dann über die Textüberlieferung folgende bezeichnende Sätze: „Wie stand es aber mit der Erhaltung solcher Gesänge im Munde der Rhapsoden? Mochten sie ihren Homer mit der gewissenhaftesten Treue gelernt haben und mit einer Art göttlicher Verehrung wiederholen —, die Leichtigkeit des Verses und der Erzählung selbst lud zu Veränderungen ein." Und an einer anderen Stelle: „Wenn man sich die griechische Lebhaftigkeit im Vortrage, im Erzählen, im Extemporiren erdichteter Geschichte einigermaßen vorstellt, so ist ein steifes Rezitiren auswendig gelernter Verse, die unter allen Völkern Griechenlands jahrhundertelang dieselben geblieben wären, ganz undenkbar."

Ferner erklärten ihre Zustimmung Fichte und Wilhelm von Humboldt, dann bekanntlich auch Goethe im Gedichte „Hermann und Dorothea", wo wir lesen:

Erst die Gesundheit des Mannes, der endlich vom Namen Homeros
Kühn uns befreiend uns auch ruft in die vollere Bahn!
Denn wer wagte mit Göttern den Kampf und wer mit dem Einen?
Doch Homeride zu sein, auch nur als letzter, ist schön.

Später freilich änderte Goethe seine Meinung und wollte Homer lieber als Ganzes denken, als Ganzes freudig empfinden. Andere, wie Voß und Schiller, hatten sich von Anfang an nicht damit befreunden können. Unter den Alterthumsforschern wagte sich erst nach und nach und schüchtern die Opposition hervor, bis dieselbe in Nitzsch und Welcker zwei thatkräftige Vertreter fand, deren Bedenken nicht wenig dazu beitrugen, daß man auch auf gegnerischer Seite das Problem immer tiefer und allseitig zu erfassen bestrebt war.

Eine zweite Epoche in der Entwickelung der homerischen Frage knüpft sich an den Namen Lachmann. Sie beginnt mit dem Jahre 1837, in welchem er den ersten Theil seiner

Betrachtungen über Homers Ilias in der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin vorlas. Hatte Wolf die historischen Grundlagen der sogenannten Einheit seiner Prüfung unterworfen, so lenkte Lachmann den Blick des Kritikers auf die innern Gründe, welche der Annahme einer einheitlichen Komposition entgegenständen, und hob da eine Menge von Widersprüchen der verschiedensten Art hervor, welche, falls man ein Lied um das andere als eine für sich bestehende, selbständige Schöpfung, sei es eines Dichters oder mehrerer, betrachte, ohne weiteres dahinfielen, im anderen Falle dagegen zu unlösbaren Schwierigkeiten führten.

Nicht als ob Lachmann der Erste gewesen wäre, welcher diese Widersprüche gefühlt hätte: aber man hatte dieselben unter dem bannenden Einfluß der Tradition, welche nur von einem Dichter und einem Gedichte wußte, unterschätzt; entweder machte man es, wie die Alten mit ihrem bekannten Spruch, daß auch der gute Homer seine Augenblicke habe, wo er einnicke, und setzte sie auf Rechnung des menschlichen Unvermögens, bei gewaltigen weit angelegten Entwürfen zugleich auch auf jede Kleinigkeit, auf jedes Nebending ein wachsames Auge zu haben, oder man suchte sie durch die Annahme von fremdartigen Einschiebseln späteren Ursprungs frischweg zu beseitigen. Lachmanns Verdienst besteht nun darin, daß er den Nachweis liefert, wie bei allen Konzessionen an diese beiden Erklärungsweisen immer noch ein bedeutendes Residuum übrig bleibt, welches eine andere Deutung, als die von ihm selbst verfochtene, nicht zuläßt.

Auf dem von Lachmann angebahnten Wege ist Köchly weitergeschritten, indem er namentlich das Gebiet der poetischen Widersprüche ins Auge faßte, so daß man ihn auch geradezu den Vertreter einer dritten Phase der Homerkritik, nämlich der ästhetischen, genannt hat. Köchly hat seine geistreichen Untersuchungen, welche sich im Gegensatz zu den früheren, nur auf die

Ilias eingeschränkten Arbeiten auch auf die Odyssee erstrecken, seit 1850 in einer stattlichen Reihe von Programmen niedergelegt, welche stets eine Zierde der Züricher Universität bilden werden und neben dem gediegenen Inhalt sich auch durch seine Glätte der Form und belebte Darstellung auszeichnen. Dazu tritt der im Jahre 1861 unternommene kühne Versuch, die durch Ausscheidung späterer Zudichtung in ihrer muthmaßlichen Ursprünglichkeit wiederhergestellten alten Iliaslieder auch durch den Druck zu fixiren und so eine erneute allseitige Prüfung durch Freund und Feind bedeutend zu erleichtern. Endlich hat er auch auf der Philologenversammlung in Augsburg in glänzendem Vortrag seine Ansichten über die ältesten Bestandtheile der Odyssee entwickelt.

Aber auch auf gegnerischer Seite blieben gründliche Untersuchungen der Frage nicht aus. Nitzsch faßte seine bereits in den zwanziger Jahren begonnenen polemischen Schriften später in zwei ausgedehnte Werke zusammen, und neuerdings erschien von Kammer in Königsberg allein über die Odyssee ein voluminöser Band, welcher vielfach die überraschendsten Zugeständnisse macht, nicht selten in nichtssagende Plattheiten verfällt, aber auch viele treffende Beobachtungen bietet und namentlich dadurch werthvoll ist, daß er die der Wolf'schen Hypothese abgeneigte Ansicht eines Karl Lehrs an der Hand der einschlagenden, in extenso veröffentlichten Aktenstücke vor Augen führt. Sowohl bei Nitzsch als bei Kammer findet sich freilich die merkwürdige Inkonsequenz, daß sie zur Beseitigung gewisser Unebenheiten ohne Zaudern ihre Zuflucht zur Annahme von Interpolationen nehmen, während andere ebenso wesentliche von ihnen als unerheblich bezeichnet werden, und zwar unerheblich sowohl für die Hörer, als für die Momente der Handlung.

An die genannten Werke, welche als die Marksteine der Homerfrage zu bezeichnen sind, hat sich, wie es bei allen solchen Untersuchungen der Fall zu sein pflegt, noch eine reiche Litte-

ratur von Spezialforschungen angelehnt, welche bald einzelne Lieder, bald allgemein das Wesen des Epos, bald kleinere und größere Gruppen, bald die historische Entwickelung der Frage ins Auge fassen und theilweise von bedeutenden Namen getragen werden, darunter Friedländer, Steinthal, Christ, Kirchhoff, Hartel, Bonitz, G. Curtius. Dabei fehlte es nicht an Solchen, welche zwischen den beiden extremen Parteien der Unitarier und der Anhänger der Kleinliedertheorie zu vermitteln suchten, und diesen ist es namentlich zu verdanken, daß der lange mit zäher Erbitterung geführte Kampf sich heutzutage auf den Boden eines Präliminarfriedens gestellt hat.

Ehe wir auf einzelne Momente der Frage näher eintreten wolle uns der Leser gestatten, ihm in kurzen Zügen den Inhalt der beiden Gedichte ins Gedächtniß zurückzurufen.

Das Lied von den Kämpfen vor Ilios beginnt mit dem Zorne des Achilleus, welcher samt seinen Myrmidonen die fernere Theilnahme am Kampfe verweigert, weil ihm Agamemnon seine Kriegsgefangene, Briseis, zu entführen gedroht hat zum Ersatz für Chryseis, die er zur Abwehr der von Apollo gesandten Pest auf Achilleus' Verlangen dem Vater zurückerstatten muß. Agamemnon führt seine Drohung aus, Achilleus klagt seiner Mutter Thetis sein Leid, und diese setzt es bei Zeus durch, daß er, um Achilleus Genugthuung zu verschaffen, die Troer fortan siegen lassen will. Darauf beruft Agamemnon auf einen Traum, der ihm einen Sieg verspricht, das Achäerheer zusammen, welches zuerst nach Hause zurückeilen will, dann aber zum Ausharren bestimmt wird. Dann erfolgen große Vorbereitungen zu einem gewaltigen Kampf und eine Aufzählung der beiderseitigen Kriegsvölker. Ein Zweikampf zwischen Paris und Menelaos soll den ganzen Krieg entscheiden. Menelaos siegt, der dem Tode nahe Paris wird durch Aphrodite gerettet. Ein Pfeilschuß des Lykierfürsten Pandaros auf Menelaos bricht den Vertrag, es beginnt

die Schlacht, welche für die Achäer günstig ist, indem Diomedes alles niederwirft und selbst die Götter Aphrodite und Ares mit Athenens Hülfe besiegt. Hektor eilt nach Troja, um einen Bittgang der Greisinnen zum Tempel der Athene zu veranstalten, und trifft dort mit seiner Gattin Andromache zusammen. In den Kampf zurückgekehrt, bietet er den Achäern einen Zweikampf an, den Ajas der Telamonier aufnimmt. Derselbe bleibt aber wegen Anbruch der Nacht erfolglos. Darauf bestatten beide Völker ihre Todten. Ein neuer Kampf bringt den Troern Sieg. Agamemnon schickt eine Gesandtschaft an Achilleus, um ihn zu versöhnen, aber vergeblich. In der Nacht gehen Odysseus und Diomedes auf Kundschaft aus und tödten den zu gleichem Zweck ausgesandten Troer Dolon. Am anderen Tage beginnt ein neuer Kampf, der zuerst den Achäern günstig ist, aber nach manchen Wechselfällen erstürmt der Feind das Lager und droht bereits die Schiffe zu verbrennen; da erscheint Patroklos in der Rüstung des Achilleus, treibt die Troer zurück, wird aber vor Trojas Mauern von Hektor erschlagen. Thetis verschafft dem über den Tod seines Freundes trostlosen Achilleus eine neue Rüstung, derselbe versöhnt sich mit Agamemnon, und nun dringen die Achäer, Achilleus an der Spitze, unter ungeheurem Blutbad siegreich vor, Hektor selbst fällt von Achilleus' Hand, der ihn an seinen Streitwagen bindet und nach dem Lager zurückschleift. Darauf folgen die Leichenspiele zu Ehren des Patroklos und der Bittgang des Priamos zu Achilleus, der ihm die Leiche des Sohnes herausgiebt. Mit der Todtenklage um Hektor und seiner Bestattung schließt das Gedicht.

Den Anfang der Odyssee macht eine Versammlung der Götter im Olymp, welche über Odysseus' Heimsendung berathen. Darauf fordert Athene in Gestalt des Taphierfürsten Mentes Telemach auf, sich in der Fremde Kunde vom abwesenden Vater zu holen: dies thut er zuerst in Pylos bei Nestor, dann in Sparta bei Menelaos. Eine

ratur von Spezialforschungen angelehnt, welche bald einzelne Lieder, bald allgemein das Wesen des Epos, bald kleinere und größere Gruppen, bald die historische Entwickelung der Frage ins Auge fassen und theilweise von bedeutenden Namen getragen werden, darunter Friedländer, Steinthal, Christ, Kirchhoff, Hartel, Bonitz, G. Curtius. Dabei fehlte es nicht an Solchen, welche zwischen den beiden extremen Parteien der Unitarier und der Anhänger der Kleinliedertheorie zu vermitteln suchten, und diesen ist es namentlich zu verdanken, daß der lange mit zäher Erbitterung geführte Kampf sich heutzutage auf den Boden eines Präliminarfriedens gestellt hat.

Ehe wir auf einzelne Momente der Frage näher eintreten wolle uns der Leser gestatten, ihm in kurzen Zügen den Inhalt der beiden Gedichte ins Gedächtniß zurückzurufen.

Das Lied von den Kämpfen vor Ilios beginnt mit dem Zorne des Achilleus, welcher samt seinen Myrmidonen die fernere Theilnahme am Kampfe verweigert, weil ihm Agamemnon seine Kriegsgefangene, Briseis, zu entführen gedroht hat zum Ersatz für Chryseis, die er zur Abwehr der von Apollo gesandten Pest auf Achilleus' Verlangen dem Vater zurückerstatten muß. Agamemnon führt seine Drohung aus, Achilleus klagt seiner Mutter Thetis sein Leid, und diese setzt es bei Zeus durch, daß er, um Achilleus Genugthuung zu verschaffen, die Troer fortan siegen lassen will. Darauf beruft Agamemnon auf einen Traum, der ihm einen Sieg verspricht, das Achäerheer zusammen, welches zuerst nach Hause zurückeilen will, dann aber zum Ausharren bestimmt wird. Dann erfolgen große Vorbereitungen zu einem gewaltigen Kampf und eine Aufzählung der beiderseitigen Kriegsvölker. Ein Zweikampf zwischen Paris und Menelaos soll den ganzen Krieg entscheiden. Menelaos siegt, der dem Tode nahe Paris wird durch Aphrodite gerettet. Ein Pfeilschuß des Lykierfürsten Pandaros auf Menelaos bricht den Vertrag, es beginnt

die Schlacht, welche für die Achäer günstig ist, indem Diomedes alles niederwirft und selbst die Götter Aphrodite und Ares mit Athenens Hülfe besiegt. Hektor eilt nach Troja, um einen Bittgang der Greisinnen zum Tempel der Athene zu veranstalten, und trifft dort mit seiner Gattin Andromache zusammen. In den Kampf zurückgekehrt, bietet er den Achäern einen Zweikampf an, den Ajas der Telamonier aufnimmt. Derselbe bleibt aber wegen Anbruch der Nacht erfolglos. Darauf bestatten beide Völker ihre Todten. Ein neuer Kampf bringt den Troern Sieg. Agamemnon schickt eine Gesandtschaft an Achilleus, um ihn zu versöhnen, aber vergeblich. In der Nacht gehen Odysseus und Diomedes auf Kundschaft aus und tödten den zu gleichem Zweck ausgesandten Troer Dolon. Am anderen Tage beginnt ein neuer Kampf, der zuerst den Achäern günstig ist, aber nach manchen Wechselfällen erstürmt der Feind das Lager und droht bereits die Schiffe zu verbrennen; da erscheint Patroklos in der Rüstung des Achilleus, treibt die Troer zurück, wird aber vor Trojas Mauern von Hektor erschlagen. Thetis verschafft dem über den Tod seines Freundes trostlosen Achilleus eine neue Rüstung, derselbe versöhnt sich mit Agamemnon, und nun dringen die Achäer, Achilleus an der Spitze, unter ungeheurem Blutbad siegreich vor, Hektor selbst fällt von Achilleus' Hand, der ihn an seinen Streitwagen bindet und nach dem Lager zurückschleift. Darauf folgen die Leichenspiele zu Ehren des Patroklos und der Bittgang des Priamos zu Achilleus, der ihm die Leiche des Sohnes herausgiebt. Mit der Todtenklage um Hektor und seiner Bestattung schließt das Gedicht.

Den Anfang der Odyssee macht eine Versammlung der Götter im Olymp, welche über Odysseus' Heimsendung berathen. Darauf fordert Athene in Gestalt des Taphierfürsten Mentes Telemach auf, sich in der Fremde Kunde vom abwesenden Vater zu holen: dies thut er zuerst in Pylos bei Nestor, dann in Sparta bei Menelaos. Eine

ratur von Spezialforschungen angelehnt, welche bald einzelne Lieder, bald allgemein das Wesen des Epos, bald kleinere und größere Gruppen, bald die historische Entwickelung der Frage ins Auge fassen und theilweise von bedeutenden Namen getragen werden, darunter Friedländer, Steinthal, Christ, Kirchhoff, Hartel, Bonitz, G. Curtius. Dabei fehlte es nicht an Solchen, welche zwischen den beiden extremen Parteien der Unitarier und der Anhänger der Kleinliedertheorie zu vermitteln suchten, und diesen ist es namentlich zu verdanken, daß der lange mit zäher Erbitterung geführte Kampf sich heutzutage auf den Boden eines Präliminarfriedens gestellt hat.

Ehe wir auf einzelne Momente der Frage näher eintreten wolle uns der Leser gestatten, ihm in kurzen Zügen den Inhalt der beiden Gedichte ins Gedächtniß zurückzurufen.

Das Lied von den Kämpfen vor Ilios beginnt mit dem Zorne des Achilleus, welcher samt seinen Myrmidonen die fernere Theilnahme am Kampfe verweigert, weil ihm Agamemnon seine Kriegsgefangene, Briseis, zu entführen gedroht hat zum Ersatz für Chryseis, die er zur Abwehr der von Apollo gesandten Pest auf Achilleus' Verlangen dem Vater zurückerstatten muß. Agamemnon führt seine Drohung aus, Achilleus klagt seiner Mutter Thetis sein Leid, und diese setzt es bei Zeus durch, daß er, um Achilleus Genugthuung zu verschaffen, die Troer fortan siegen lassen will. Darauf beruft Agamemnon auf einen Traum, der ihm einen Sieg verspricht, das Achäerheer zusammen, welches zuerst nach Hause zurückeilen will, dann aber zum Ausharren bestimmt wird. Dann erfolgen große Vorbereitungen zu einem gewaltigen Kampf und eine Aufzählung der beiderseitigen Kriegsvölker. Ein Zweikampf zwischen Paris und Menelaos soll den ganzen Krieg entscheiden. Menelaos siegt, der dem Tode nahe Paris wird durch Aphrodite gerettet. Ein Pfeilschuß des Lykierfürsten Pandaros auf Menelaos bricht den Vertrag, es beginnt

die Schlacht, welche für die Achäer günstig ist, indem Diomedes alles niederwirft und selbst die Götter Aphrodite und Ares mit Athenens Hülfe besiegt. Hektor eilt nach Troja, um einen Bittgang der Greisinnen zum Tempel der Athene zu veranstalten, und trifft dort mit seiner Gattin Andromache zusammen. In den Kampf zurückgekehrt, bietet er den Achäern einen Zweikampf an, den Ajas der Telamonier aufnimmt. Derselbe bleibt aber wegen Anbruch der Nacht erfolglos. Darauf bestatten beide Völker ihre Todten. Ein neuer Kampf bringt den Troern Sieg. Agamemnon schickt eine Gesandtschaft an Achilleus, um ihn zu versöhnen, aber vergeblich. In der Nacht gehen Odysseus und Diomedes auf Kundschaft aus und tödten den zu gleichem Zweck ausgesandten Troer Dolon. Am anderen Tage beginnt ein neuer Kampf, der zuerst den Achäern günstig ist, aber nach manchen Wechselfällen erstürmt der Feind das Lager und droht bereits die Schiffe zu verbrennen; da erscheint Patroklos in der Rüstung des Achilleus, treibt die Troer zurück, wird aber vor Trojas Mauern von Hektor erschlagen. Thetis verschafft dem über den Tod seines Freundes trostlosen Achilleus eine neue Rüstung, derselbe versöhnt sich mit Agamemnon, und nun dringen die Achäer, Achilleus an der Spitze, unter ungeheurem Blutbad siegreich vor, Hektor selbst fällt von Achilleus' Hand, der ihn an seinen Streitwagen bindet und nach dem Lager zurückschleift. Darauf folgen die Leichenspiele zu Ehren des Patroklos und der Bittgang des Priamos zu Achilleus, der ihm die Leiche des Sohnes herausgiebt. Mit der Todtenklage um Hektor und seiner Bestattung schließt das Gedicht.

Den Anfang der Odyssee macht eine Versammlung der Götter im Olymp, welche über Odysseus' Heimsendung berathen. Darauf fordert Athene in Gestalt des Taphierfürsten Mentes Telemach auf, sich in der Fremde Kunde vom abwesenden Vater zu holen: dies thut er zuerst in Pylos bei Nestor, dann in Sparta bei Menelaos. Eine

zweite Götterversammlung verfügt Odysseus' Rückkehr. Von Kalypso auf Befehl des Hermes entlassen, fährt er auf einem Floße der Heimath zu; da zertrümmert ihm der ob der Blendung seines Sohnes Polyphemos ergrimmte Poseidon sein Gefährt, und der Held rettet sich mit Müh und Noth ans Land der Phäaken. Von Nausikaa, des Königs Alkinoos Tochter, gastlich empfangen, begiebt er sich in den Königspalast. Allerhand Lustbarkeiten sollen den nach seiner Heimath sich sehnenden Fremdling aufheitern, auch der blinde Sänger Demodokos mit seinen Sängen von den Kämpfen vor Ilios. Die innere Bewegung, welche Odysseus hierbei verräth, bestimmt Alkinoos, ihn zur Erzählung seiner Abenteuer aufzufordern. Nun folgt der Bericht des Odysseus, zuerst von den Kikonen, dann von den Lotophagen und von Polyphem, von Aeolos, den Lästrygonen und der Kirke, von der Fahrt ins Todtenreich, von den Sirenen, der Skylla und Charybdis, von den Rindern des Helios, dem Schiffbruch und der Rettung auf die Insel Ogygia zur Nymphe Kalypso. Darauf wird Odysseus von den Phäaken nach Ithaka gebracht und schlafend ans Land gesetzt. Athene beräth sich mit ihm über die Rache an den Freiern und verwandelt ihn zur leichteren Ausführung seiner Pläne in einen greisen Bettler. Zuerst begiebt er sich zu Eumaeos, der ihn gastlich aufnimmt. Dort trifft er mit Telemach zusammen, welchen Athene aus Sparta geholt, und giebt sich ihm zu erkennen. Odysseus gesellt sich zunächst zu den Freiern, die ihn als Bettler schnöde behandeln. Es folgt der Zweikampf mit dem Bettler Iros, die Entfernung der Waffen aus dem Männersaal und die Erkennung durch Eurykleia. Nun bringt Penelope den Bogen und die Pfeile des Odysseus und verspricht demjenigen der Freier ihre Hand, der den Bogen einspannen und den Pfeil durch zwölf Aexte hindurchschnellen könne. Vergeblich mühen sich die Freier ab, da spannt Odysseus seinen Bogen, trifft das Ziel und der Kampf mit den

Freiern beginnt. Nach deren Vernichtung giebt sich Odysseus seiner Gattin zu erkennen. Die Schatten der Freier werden von Hermes in die Unterwelt geleitet und führen mit den dortigen Heroen Zwiegespräche. Odysseus sucht inzwischen seinen greisen Vater Laertes auf, es kommt zur Schlacht zwischen den Angehörigen der Freier und Odysseus, dieser siegt, und es folgt schließlich allgemeine Versöhnung, vermittelt durch Pallas Athene.

Zu den schönsten Gesängen der Ilias gehört unstreitig das neunte Buch, welches uns erzählt, wie Agamemnon den redlichen Versuch macht, sich mit dem zürnenden Achilleus wieder auszusöhnen, und wie ihm dieses trotz der eifrigen und klugen Fürsprache der drei Abgesandten vollständig mißlingt. Mit welcher Meisterschaft ist nicht die Rede des Hauptsprechers ausgeführt, des erfindungsreichen Odysseus, welcher erst, nachdem er klug die Thatenlust des feiernden Helden von neuem entfacht, ganz allmählich sich dem angestrebten Ziele nähert und sorgsam jede Wendung zu vermeiden weiß, von der er eine ungünstige Einwirkung auf das leicht erregbare Gemüth des Verletzten befürchten zu müssen glaubt? Daneben die biedere Treuherzigkeit und gutmüthige Einfalt des greisen Phönix, der keine Ahnung davon hat, wie herzlich wenig er mit seiner kunstlosen Redseligkeit erreichen wird, und endlich die offene, kurz angebundene Derbheit, mit welcher der des feineren Wortes unkundige Schlagdrein Ajas seinem lange verhaltenen Aerger so kräftiglich Luft macht! Neben diesen inneren Vorzügen interessirt uns aber dieser Gesang noch besonders durch die offenkundige Beziehung, in welcher er zum Eingangslied der Ilias steht, das uns vom Zorne des Achilleus gesungen, sowie die weittragende Perspektive, die er uns über den weiteren Verlauf der Handlung zu eröffnen scheint. Und in der That ist dieser Gesang von Nitzsch zum Mittelpunkt der ganzen Ilias, zum bewegenden Motor der gesamten Handlung erhoben worden, welche von einem entschieden einheitlichen

Gedanken getragen werde, der von Nitzsch folgendermaßen festgestellt wird: „Dem vollkommen berechtigten und gerechten Zorn des Achilleus sichert der höchste Lenker der Welt selbst die Erfüllung zu; aber die menschliche Leidenschaft treibt den an sich selbst gerechten Zorn ins Maßlose. Mit der Zurückweisung der angebotenen Versöhnung wird Achilleus strafbar, und durch den Tod seines theuersten Freundes büßt er die Strafe für die Maßlosigkeit seines Grolls."

Aber wenn es wirklich die Gerechtigkeit wäre, welche Zeus bestimmt, auf Achilleus' Seite zu treten und Thetis' Wunsch, an den undankbaren Achäern Rache zu nehmen, zu willfahren, dann sollte dies doch auch irgendwo ausgesprochen sein: statt dessen thut dies Zeus lediglich aus dem Grunde, weil er Thetis für frühere Wohlthaten Dank schuldig ist. Und soll Achilleus für seine Unversöhnlichkeit durch den Tod seines liebsten Freundes bestraft werden, so mußte sich Zeus doch mißbilligend über die schroffe Zurückweisung der Gesandtschaft aussprechen: dies geschieht aber keineswegs, im Gegentheil heißt es noch im 15. Buch V. 595 u. f. ausdrücklich, daß Zeus, um der Thetis Bitte zu erfüllen, d. h. rächend für Achilleus einzustehen, den Troern immer mehr Muth eingeflößt habe. So wird auch der Tod des Patroklos nirgends als eine Bestrafung des Achilleus für seinen maßlosen Zorn angesehen, sondern lediglich als die Folge seiner eigenen Unvorsichtigkeit, und weil er des Achilleus' bestimmten Befehl, die Troer nicht weiter als bis zum Lager hinaus zu verfolgen, verwegen überschritten hat.

Kann also auch der neunte Gesang nicht in dem genannten Sinne als Mittelpunkt des ganzen Gedichtes angesehen werden, so war doch zu erwarten, daß auf diesen mit so großem Aufwand oratorischer Mittel in Scene gesetzten Versöhnungsversuch Agamemnons im Folgenden irgend welche Rücksicht genommen wurde. Statt dessen aber liest man verwundert im 11. Buch

V. 609 u. f., daß Achilleus mitten in der harten Bedrängniß der Achäer zu Patroklos die Worte spricht: „Nun, glaube ich, werden die Achäer mir kniefällig zu Füßen sinken und mich bitten, versöhnlich zu sein." Im weitern Verlauf dieses Gesanges V. 765—803 setzt Nestor alles daran, den Patroklos zu bewegen, daß er den Achilleus zur Wiederaufnahme des Kampfes bestimme, ohne daß entweder er oder doch Patroklos selbst der Erfolglosigkeit des eben erst stattgefundenen Versöhnungsversuches auch nur mit einem Wort gedächte: ja, Nestor hält es sogar für möglich, daß Patroklos seinen Zweck erreichen würde.

Noch auffallender ist Folgendes. Nachdem Achilleus zu Beginn des 16. Gesanges seinem Freunde gestattet hat, mit seiner eigenen Rüstung angethan ihn im Kampfe zu vertreten, läßt ihn der Dichter in Klagen ausbrechen über die ihm angethane Beschimpfung und schließlich die Worte sprechen (V. 77): „Freilich würden die Troer bald davon fliehen und alles mit Todten bedecken, wenn Agamemnon freundlich gegen mich gesinnt wäre." Ja noch mehr: einige Verse später (V. 83) redet der nämliche Achilleus, dem Agamemnon durch Odysseus die Zurückgabe der entführten Jungfrau Briseis nebst vielen herrlichen Geschenken Tags zuvor hatte zusichern lassen, die denkwürdigen und keiner Mißdeutung ausgesetzten Worte: „Folge mir aber, wie ich dir anbefehle, auf daß du mir großen Ruhm verschaffest seitens der Achäer und damit sie sich dadurch bestimmen lassen, mir die schöne Jungfrau zurückzusenden und noch herrliche Geschenke obendrein."

Sind dies nicht auffallende Widersprüche?

Nicht von dieser Tragweite, aber auch nicht ganz unerheblich sind einige Unebenheiten, welche uns gleich am Anfang in dem verhältnißmäßig geringen und daher mit Leichtigkeit übersehbaren Raume des ersten Gesanges entgegentreten. Da verspricht Thetis ihrem Sohne, daß sie sich bei Zeus für ihn

verwenden werde, doch erst nach einer bestimmten Frist. „Zeus," sagt sie, „ist nach dem Okeanos gegangen zu den Aethiopiern, gestern, und alle Götter folgten ihm; am zwölften Tage aber wird er wieder zum Olympos zurückkehren." Damit will es nun nicht stimmen, wenn trotzdem Apollo in dieser Zeit in eigener Person sich dem Lager der Achäer nähert und Thiere und Menschen mit seinen Pfeilen erlegt oder später das Opfer des Odysseus und die Fürbitte des versöhnten Chryses gnädig entgegennimmt; auch nicht, wenn im Wortkampf des Agamemnon und Achilleus plötzlich Athene dem Letztern erscheint, um ihn zur Ruhe zu mahnen. Denn offenbar liegen diesen Stellen verschiedene Voraussetzungen vom Wesen der Götter zu Grunde, dort eine menschlichere, die Allgegenwart derselben beschränkende, hier eine freiere, idealere Auffassung. Nun heißt es aber noch obendrein von Athene, nachdem sie Achilleus gewarnt, V. 221: „Hierauf ging sie nach dem Olympos zurück zum Palast des Zeus und zu den übrigen Göttern."

Auch in der Berechnung der Tage findet sich eine gewisse Differenz. Thetis hatte ihrem Sohne die Rückkehr des Zeus, der gestern zu den Aethiopiern gegangen sei, auf den zwölften Tag verheißen. Darauf wird die Zurücksendung der Chryseis geschildert, welche den auf diese Unterredung folgenden Tag völlig in Anspruch nimmt: und dann liest man erst V. 493: „Aber als von da weg die zwölfte Morgenröthe gekommen war, da kehrten die Götter nach dem Olympos zurück, alle, Zeus voran." Diese Unebenheit schwindet in dem Augenblick, wo man die Heimsendung der Chryseis als ein ursprünglich selbständiges Lied nach Lachmanns Vorgang vom Uebrigen lostrennt.

Drei Kampftage sind es, welche in der Hauptmasse der Ilias, von Buch 2 bis 22 ausführlich geschildert werden: der erste in den Gesängen 2 bis 7, der mittlere von Buch 11 bis 17, der letzte im 20., 21. und 22. Lied.

Die Veranlassung zum ersten Kampfe geht von Zeus aus, welcher, um dem beleidigten Achilleus Rache zu verschaffen, einen verderblichen Traum zu Agamemnon sendet, der ihn unter Vorspiegelung eines nahen Sieges zur Rüstung des Heeres und den Vorbereitungen einer entscheidenden Schlacht bestimmen soll. Darnach sollte man nun billig erwarten, daß diese Schlacht die Achäer ins Verderben stürzen werde. Dies geschieht aber nicht, sondern im Gegentheil, die Erfolge sind sämtlich auf Seiten der Achäer, und Hektor sieht sich sogar genöthigt, die troischen Greisinnen einen Fußfall vor dem Bilde der ungnädigen Pallas thun zu lassen. Dieser Thatsache gegenüber klingt es eigenthümlich, wenn die Verfechter der Einheit meinen, der Rathschluß des Zeus, den Troern Sieg zu verleihen, finde an der Tapferkeit der Achäerhelden eine mächtige Gegenwirkung: dadurch werde die Vollziehung desselben gehemmt. Wozu dann noch Zeus mit seinen Drohungen und Versprechungen?

Vergegenwärtigen wir uns ferner, welche Ereignisse alle in den engen Rahmen dieses ersten Schlachttags zusammengedrängt werden. Zuerst stürmische Volksversammlung und mühsame Beschwichtigung der Massen, dann großartige Vorbereitungen zum Kampfe, Waffenstillstand und Zweikampf zwischen Menelaos und Paris, Vertragsbruch durch Pandaros, neue Zurüstungen zum Massenkampf, Heldenthaten des Diomedes, Bittgang der Troerinnen, Hektors Abschied von Andromache und endlich noch Hektors Zweikampf mit Ajas. Für einen Tag ist dies alles entschieden zu viel: dazu kommt, daß die anfänglich zu Grunde gelegten Vorstellungen im weitern Verlauf nicht mehr eingehalten werden. Zuerst wird die Rüstung des achäischen Heeres mit vollem Nachdruck und eingehend geschildert (und zwar neben dem aus andern Gründen verdächtigen Schiffskatalog, welcher in nahezu 400 Versen die beiderseitigen Streitkräfte aufzählt), man erwartet einen großen,

allgemeinen Kampf: da folgt plötzlich Waffenstillstand und Zweikampf zwischen Paris und Menelaos, welcher nicht etwa von achäischer Seite, sondern von den Troern vorgeschlagen und von den Achäern sofort willig acceptirt wird.

Der Zweikampf entscheidet zu Gunsten des Menelaos. Wenn nun trotz der Bestimmungen des Vertrags Helena nicht ausgeliefert, sondern durch den Eidbruch des Pandaros der Kampf erst recht entzündet wird, so ist gegen diese Verwickelung gewiß nichts einzuwenden, im Gegentheil, man kann sie sogar als eine poetische Schönheit betrachten: wohl aber muß es befremden, daß die Achäer, obwohl es sich bei jenem Zweikampf um Helena und die Entscheidung des ganzen langjährigen Krieges handelte, den wohlverdienten Siegespreis nicht reklamiren; ja, am gleichen Tage bietet Hektor einen neuen Zweikampf an, ohne daß des ersten gedacht würde.

Dieser neue Zweikampf wird von den Achäern, obwohl sie an diesem Tage überall gesiegt haben, obschon das Gottesurtheil zu ihren Gunsten entschieden hat, erst nach langem Zögern und Zagen angenommen: erst auf die strafenden Scheltworte Nestors ermannen sie sich. Unter diesen Zaghaften befindet sich auch Diomedes, derselbe Diomedes, dessen unaufhaltsames Wüthen eben noch Hektor veranlaßt hat, die schwer bedrängten Seinen zu verlassen und in der Stadt einen Bittgang der Frauen zu veranstalten, derselbe Diomedes, der vor kurzem mit Göttern selbst, mit Aphrodite und sogar mit dem Kriegsgotte Ares den Kampf aufgenommen und siegreich zu Ende geführt hat! Eine noch stärkere Differenz in der Zeichnung des Diomedes zeigt sich in folgendem Punkt. Nachdem er die Götter Aphrodite und Ares siegreich in die Flucht geschlagen, trifft er mit dem Lykier Glaukos zusammen. Diesen frägt er zuerst nach seinem Namen, warnt ihn davor, sich mit ihm in einen Kampf einzulassen, da nur die Söhne von Un-

glücklichen seiner Kraft sich entgegenstellten, und fährt fort: „Wenn du aber als einer der Unsterblichen vom Himmel herabgekommen bist, dann wisse, daß ich nicht mit den himmlischen Göttern kämpfen möchte.“ Zum Ueberfluß erzählt er noch als warnenden Beleg dafür, wie sich die Menschen durch einen Kampf mit Göttern selbst ins Verderben stürzten, den Zwist des Thrakierkönigs Lykurgos mit den Ammen des Dionysos, der jenem einen frühzeitigen Tod gebracht, und fügt noch einmal ausdrücklich die Worte bei: „Nicht möchte ich mit den seligen Göttern kämpfen.“ Er, der eben Aphrodite und Ares gefällt hat? Dies in zwei unmittelbar auf einander folgenden Gesängen!

Betrachten wir nun die Situation des mittleren Kampftags, der uns in den Gesängen 11—17 geschildert wird. Der Anfang des Kampfes wird rasch beschrieben. Schon nach den ersten 80 Versen des 11. Buches heißt es (V. 84): „So lange es Morgen war und der heilige Tag zunahm, da hafteten gewaltig die Geschosse in beiden Reihen und das Volk stürzte darnieder; zur Zeit aber, wo der Holzhacker sich seine Mahlzeit bereitet in den Schluchten des Waldes, nachdem er seine Hände abgemüdet, lange Baumstämme fällend, und Ueberdruß sein Herz ergriffen hat und die Sehnsucht nach erquickender Speise seine Seele umfängt, da durchbrachen die Danaer mit ihrer Mannhaftigkeit die Scharen, indem sie ihren Genossen zuriefen in den Reihen.“ Es ist dies natürlich eine poetische Umschreibung der Mittagszeit, wie schon der Gegensatz zum zunehmenden Tage kundgiebt. Nun vernehmen wir denn 5 Gesänge hindurch von den mannigfachsten Ereignissen und Kampfesscenen, welche zuerst den Achäern, dann aber den Troern günstig sind: zuerst der Kampf der Troer um die Mauer des Lagers, dann die Erstürmung des Thors nach hartnäckiger Gegenwehr, Poseidons Hülfe, Heras Vorbereitungen, um Zeus in Schlaf

zu versenken und inzwischen den bedrängten Achäern aufzuhelfen, Zeus' Schlaf, sein Erwachen, Begünstigung der bereits in die Flucht geschlagenen Troer, Kampf um Ajas' Schiff, Patroklos' Bitte an Achilleus, er möge ihm gestatten, den Achäern zu helfen, Rüstung des Patroklos und der Myrmidonen, endlich ein großer Theil des Kampfes von Patroklos selbst und Flucht der Troer — alles dies in mehr als 4000 Versen. Und darauf heißt es ruhig im 16. Gesang V. 777: „So lange die Sonne die Mitte des Himmels einnahm, da hafteten gewaltig die Geschosse in beiden Reihen und das Volk stürzte darnieder; als jedoch die Sonne sich hinüber neigte nach der Zeit, wo man die Stiere abspannt, da waren die Achäer die Stärkeren gegen das Geschick." Somit fällt die erstaunliche Masse der erwähnten Ereignisse so zu sagen in gar keine Zeit.

Wie im Verlauf des 11. Gesanges der Kampf eine ungünstige Wendung für die Achäer zu nehmen beginnt, wird (V. 611 f.) Patroklos von Achilleus abgesandt, um sich nach dem Namen eines von Nestor ins Lager geführten verwundeten Griechenhelden, des Machaon, zu erkundigen. „Geh' gleich hin, gottgeliebter Patroklos," ruft er ihm zu, „und frage Nestor, wen er da verwundet aus dem Kriege führt." „So sprach er, Patroklos aber gehorchte seinem Freunde und hub schnell an zu laufen nach den Schiffen der Achäer." Er kommt zu Nestor, dieser heißt ihn sich setzen, aber Patroklos, des erhaltenen Befehls eingedenk, lehnt dies ab (V. 648): „Da ist keine Zeit für mich, mich zu setzen, Achilleus hat mich gesandt, zu sehen, wen du da verwundet heimführst." Und weiter, nachdem er den Machaon erkannt (V. 652): „Jetzt aber will ich wieder als Bote zu Achilleus gehen, um ihm dies Wort zu verkünden." Natürlich erwarten wir, daß er dies nun auch sofort ausführt. Darauf wird von den Troern die Mauer erstürmt, die Gefahr wächst

immer mehr, eine lange Reihe der verschiedensten Kampfscenen wird geschildert, die den Raum von vier vollen Gesängen einnehmen. Und jetzt lesen wir, daß Patroklos trotz seiner Eile noch nicht zurückgekehrt, sondern in ruhigem Gespräche im Zelte eines griechischen Heerführers sitzen geblieben ist. Und wie er endlich zu Beginn des 16. Gesanges wieder zu Achilleus kommt, da läßt keiner von Beiden ein Wort von jener Aussendung, deren Zweck und deren Erfolg verlauten: es heißt einfach, Patroklos sei vor Achilleus getreten, heiße Thränen vergießend; dieser aber, anstatt Patroklos' Schmerz mit den traurigen Nachrichten, die er wohl bringe, in Verbindung zu setzen, frägt einfach, als ob er von keiner Aussendung wüßte, warum er denn so verthränt sei, wie ein unmündig Mägdlein, das neben der Mutter herlaufe und aufgehoben zu werden begehre: ob er den Myrmidonen etwas mitzutheilen habe, oder ihm selber — so frägt er, der ihn doch selbst ausgesandt —, oder ob ihm eine traurige Nachricht aus Phthia zugekommen sei: es lebe doch noch Menoitios, sein Vater, und sein eigener, Peleus. Erst am Ende heißt es ganz so nebenher: „Oder jammerst du wegen der Argeier, wie sie bei den gewölbten Schiffen zu Grunde gehen wegen ihres Uebermuthes?“ Es ist ersichtlich, daß diese Scene eine ausdrückliche Abordnung des Patroklos nicht zur Voraussetzung haben kann.

Im 13. Gesange ist Poseidons Auftreten, der den Achäern zu Hülfe kommt, zweimal und zwar in ganz entgegengesetzter Weise geschildert. Zuerst liest man (zu Beginn des Buches), daß der Meeresgott von dem höchsten Bergesgipfel zu Samos herab auf den Kampfplatz niedergeblickt und, als er die Noth der Achäer erschaut, ihnen zu Hülfe zu kommen beschlossen habe: darauf schirrt er seinen Wagen, fährt in voller Herrlichkeit über das Meer hin, stellt die Rosse auf der Insel Tenedos ein und begiebt sich dann ins Lager der Griechen. An der anderen Stelle (V. 352) vernehmen wir, er sei heimlich aus der graulichen

Salzfluth emporgetaucht: er habe sich eben vor Zeus gefürchtet und es deshalb vermieden, offenkundig zu helfen. Es handelt sich dabei nicht etwa um zwei verschiedene Anlässe der Hülfeleistung, sondern um den nämlichen Vorgang.

Auch bei der Tödtung des Patroklos sind verschiedene Versionen ineinander verflochten. Am Ende des 16. Buches verwirrt Apollo selber dessen Sinne, stößt ihm den Helm vom Haupte, daß derselbe dröhnend unter die Hufe des Rossegespanns rollt, dann zerbricht er ihm die langschaftige Lanze, wirft ihm den Schild von den Schultern und löst ihm endlich noch den Panzer auf. In dieser völligen Wehrlosigkeit wird er von einem dardanischen Manne Euphorbos von hinten verwundet und dann von Hektor vollends erlegt. Der folgende Gesang weiß von diesem Vorgehen des Apollo nichts: vielmehr ermuntert V. 183 Hektor die Seinigen Stand zu halten, „bis er des Achilleus herrliche Rüstung angelegt habe, die er dem getödteten Patroklos ausgezogen"; V. 205 ruft Zeus mißbilligend dem Hektor zu: „Nicht, wie sich's gebührte, hast du dem Patroklos die Rüstung vom Haupte und von den Schultern genommen", was seltsam mit des Patroklos eigenen Worten kontrastirt (Buch 16 V. 846): „Dir haben die Götter, Zeus und Apollo, den Sieg verliehen; denn sie selber haben mir von den Schultern die Waffen weggenommen." Man sieht, es liegen hier zwei verschiedene Auffassungen vor, eine dem Hektor freundliche und eine seinen Ruhm schmälernde Dichtung.

Zu den angeführten Widersprüchen sachlicher Natur, von denen wegen der Kürze der Zeit nur ein mäßiger Bruchtheil hervorgehoben werden konnte, treten noch auffallende Verschiedenheiten der Sprache, des Versbaues und des Tones in den einzelnen Theilen des Gedichtes hinzu. Namentlich ist in einem Theil der letzten Gesänge eine Abnahme poetischer Kraft zu verspüren und ein ungebührliches Hervortreten des Mirakulösen und

Außergewöhnlichen gegenüber dem durchsichtigen Realismus der ersten Partie. Nöthigten jene Beobachtungen vorläufig nur zur Annahme einer Vielheit von einzelnen, nicht in Beziehung aufeinander und ein großes Ganzes gedichteten Liedern, so führen die zuletzt angedeuteten Differenzen auch auf eine Vielheit von Dichtern. Darnach ist auch mit der von Friedländer verfochtenen Hypothese Georg Grotes, die Ilias sei zwar kein Ganzes, aber aus zwei großen einheitlichen Epen, einer Ilias im engeren Sinn (Buch 2—7 und 10) und einer Achilleis (Buch 1, 8 und 9—22) zusammengesetzt, nicht durchzukommen, da diese Partien gerade die besprochenen mit Widersprüchen reich gesegneten zwei Kampftage in sich schließen.

Und wie steht es mit der Odyssee? Auch hier treten analoge Erscheinungen zu Tage, nur sind sie nicht so auffällig, da hier die Kunst, Einzellieder zu größerem Ganzen zu verknüpfen, eine entschieden höhere Stufe der Vollkommenheit erreicht hat. In der Ilias ist einfach ein Lied an das andere angereiht, wie die Verwandtschaft des Inhalts es mit sich brachte: der Gang der Handlung ist gradlinig und nimmt ohne Seitenwege einen ruhig sich fortentwickelnden Verlauf oder, wie Herder sagt: „Fragt man, wo hört Homers Ilias auf? so ist die Antwort: wo man will. Es sind und bleiben lose Gesänge.“ Anders in der Odyssee: hier sind drei voneinander verschiedene Handlungen, die Vorgänge auf Ithaka, die Heimkehr des Odysseus und die Ausfahrt des Telemach gleichzeitig und nebeneinander in Angriff genommen und fest ineinander geschlungen: hier handelt es sich nicht um eine mehr oder weniger äußerliche Rhapsodenarbeit, sondern um eine wohlüberlegte, in ihrer poetischen Wirkung reiflich durchdachte Anordnung, mit einem festen Mittelpunkt, um den sich alles gruppirt und der da ist: Odysseus' Heimkehr und Rache. „Die Handlung,“ sagt Bernhardy, „verläuft in folgerechtem Zusammenhang, alle Glieder streben zum gleichen

Salzfluth emporgetaucht: er habe sich eben vor
und es deshalb vermieden, offenkundig zu helf
sich dabei nicht etwa um zwei verschiedene A
leistung, sondern um den nämlichen Vorgang.

Auch bei der Tödtung des Patroklos
Versionen ineinander verflochten. Am Ende
verwirrt Apollo selber dessen Sinne, stößt ih
Haupte, daß derselbe dröhnend unter die
gespanns rollt, dann zerbricht er ihm die l
wirft ihm den Schild von den Schultern u
noch den Panzer auf. In dieser völligen W
von einem dardanischen Manne Euphorbos vo
und dann von Hektor vollends erlegt. De
weiß von diesem Vorgehen des Apollo nichts:
V. 183 Hektor die Seinigen Stand zu l
Achilleus herrliche Rüstung angelegt habe, d
Patroklos ausgezogen"; V. 205 ruft Ze
Hektor zu: „Nicht, wie sich's gebührte, has
die Rüstung vom Haupte und von den S
was seltsam mit des Patroklos eigenen
(Buch 16 V. 846): „Dir haben die Götte
den Sieg verliehen; denn sie selber haben
die Waffen weggenommen." Man sieht,
verschiedene Auffassungen vor, eine dem
eine seinen Ruhm schmälernde Dichtung.

Zu den angeführten Widersprüchen
denen wegen der Kürze der Zeit nur e
hervorgehoben werden konnte, treten noch
heiten der Sprache, des Versbaues u
einzelnen Theilen des Gedichtes hinzu.
Theil der letzten Gesänge eine Abnahme
spüren und ein ungebührliches Hervortret

daß er nicht
e Schiffe und
er den breiten
.. Es ist dies
des 1. Gesanges
haben.
nitgetheilt, fordert
m zu bleiben; dann
n die Heimath ent-
jeren Aufenthalt mit
ganzes Jahr bei ihm
der Gedanke an seine
edrücke. Und doch war
mmen. Man gewärtigt
Wirklichkeit aber vergehen
wieder verläßt, und noch
Antrieb, sondern erst, nachdem
und ihm schwere Vorwürfe
nacht hat. „Nicht mehr schön,"
des 15. Gesanges zu, „schweifst
ause in der Fremde umher, indem
ebst und diese übermüthigen Männer
lässest: daß sie dir nur nicht alles
n sie sich in dein Hab und Gut theilten,
ichen Gang gethan hast! Nein, treibe den
laos aufs schleunigste an, dich zu entlassen,
untadelhafte Mutter noch zu Hause triffst; denn
sie Vater und Brüder auf, den Eurymachos zu

arf dabei nicht vergessen werden, daß sich diese Zurück-
Telemachs nicht etwa direkt an dessen Besuch bei
aos anschließt, sondern erst erfolgt, nachdem bereits Odysseus

Salzfluth emporgetaucht: er habe sich eben vor Zeus gefürchtet und es deshalb vermieden, offenkundig zu helfen. Es handelt sich dabei nicht etwa um zwei verschiedene Anlässe der Hülfeleistung, sondern um den nämlichen Vorgang.

Auch bei der Tödtung des Patroklos sind verschiedene Versionen ineinander verflochten. Am Ende des 16. Buches verwirrt Apollo selber dessen Sinne, stößt ihm den Helm vom Haupte, daß derselbe dröhnend unter die Hufe des Rossegespanns rollt, dann zerbricht er ihm die langschaftige Lanze, wirft ihm den Schild von den Schultern und löst ihm endlich noch den Panzer auf. In dieser völligen Wehrlosigkeit wird er von einem dardanischen Manne Euphorbos von hinten verwundet und dann von Hektor vollends erlegt. Der folgende Gesang weiß von diesem Vorgehen des Apollo nichts: vielmehr ermuntert V. 183 Hektor die Seinigen Stand zu halten, „bis er des Achilleus herrliche Rüstung angelegt habe, die er dem getödteten Patroklos ausgezogen"; V. 205 ruft Zeus mißbilligend dem Hektor zu: „Nicht, wie sich's gebührte, hast du dem Patroklos die Rüstung vom Haupte und von den Schultern genommen", was seltsam mit des Patroklos eigenen Worten kontrastirt (Buch 16 V. 846): „Dir haben die Götter, Zeus und Apollo, den Sieg verliehen; denn sie selber haben mir von den Schultern die Waffen weggenommen." Man sieht, es liegen hier zwei verschiedene Auffassungen vor, eine dem Hektor freundliche und eine seinen Ruhm schmälernde Dichtung.

Zu den angeführten Widersprüchen sachlicher Natur, von denen wegen der Kürze der Zeit nur ein mäßiger Bruchtheil hervorgehoben werden konnte, treten noch auffallende Verschiedenheiten der Sprache, des Versbaues und des Tones in den einzelnen Theilen des Gedichtes hinzu. Namentlich ist in einem Theil der letzten Gesänge eine Abnahme poetischer Kraft zu verspüren und ein ungebührliches Hervortreten des Mirakulösen und

Außergewöhnlichen gegenüber dem durchsichtigen Realismus der ersten Partie. Nöthigten jene Beobachtungen vorläufig nur zur Annahme einer Vielheit von einzelnen, nicht in Beziehung aufeinander und ein großes Ganzes gedichteten Liedern, so führen die zuletzt angedeuteten Differenzen auch auf eine Vielheit von Dichtern. Darnach ist auch mit der von Friedländer verfochtenen Hypothese Georg Grotes, die Ilias sei zwar kein Ganzes, aber aus zwei großen einheitlichen Epen, einer Ilias im engeren Sinn (Buch 2—7 und 10) und einer Achilleis (Buch 1, 8 und 9—22) zusammengesetzt, nicht durchzukommen, da diese Partien gerade die besprochenen mit Widersprüchen reich gesegneten zwei Kampftage in sich schließen.

Und wie steht es mit der Odyssee? Auch hier treten analoge Erscheinungen zu Tage, nur sind sie nicht so auffällig, da hier die Kunst, Einzellieder zu größerem Ganzen zu verknüpfen, eine entschieden höhere Stufe der Vollkommenheit erreicht hat. In der Ilias ist einfach ein Lied an das andere angereiht, wie die Verwandtschaft des Inhalts es mit sich brachte: der Gang der Handlung ist gradlinig und nimmt ohne Seitenwege einen ruhig sich fortentwickelnden Verlauf oder, wie Herder sagt: „Fragt man, wo hört Homers Ilias auf? so ist die Antwort: wo man will. Es sind und bleiben lose Gesänge.“ Anders in der Odyssee: hier sind drei voneinander verschiedene Handlungen, die Vorgänge auf Ithaka, die Heimkehr des Odysseus und die Ausfahrt des Telemach gleichzeitig und nebeneinander in Angriff genommen und fest ineinander geschlungen: hier handelt es sich nicht um eine mehr oder weniger äußerliche Rhapsodenarbeit, sondern um eine wohlüberlegte, in ihrer poetischen Wirkung reiflich durchdachte Anordnung, mit einem festen Mittelpunkt, um den sich alles gruppirt und der da ist: Odysseus' Heimkehr und Rache. „Die Handlung,“ sagt Bernhardy, „verläuft in folgerechtem Zusammenhang, alle Glieder streben zum gleichen

Ziel: mit gereifter Kunst faßt der Schöpfer der Odyssee die kleineren Einheiten zusammen und läßt sie gewandt einen Kreis durchlaufen, wo sinniger Ernst sich mit heiterer Weisheit verbindet.“

Angesichts dieses Eindrucks, den wir von der Odyssee empfangen, an ein Zusammenfügen aus einzelnen Liedern zu denken, scheint unberechtigt, und in der That hat noch vor einigen zwanzig Jahren ein hervorragender Alterthumsforscher, Schömann, die verurtheilenden Worte gesprochen: „Die Odyssee als ein aus früher nicht zusammengehörigen Liedern komponirtes Stückwerk zu betrachten, halte ich für baren Aberwitz. Sie selbst ist die geniale Konzeption eines hervorragenden Geistes, der in dieser Gattung weder kein Vorbild hatte, noch würdige Nachfolger fand.“

Aber trotz dieses Anathemas hat sich auch die Odyssee einer kritischen Analyse unterziehen müssen, welche vor allem das wichtige, kaum mehr beanstandete Resultat zu Tage förderte, daß ein ursprünglich für sich verfaßtes Epos, die Telemachie, aus den Büchern 2—4 und Theilen von 1 und 15 bestehend, künstlich in die ihr einst fremde Odyssee hineingeschoben worden ist.

Dies erhellt erstlich aus dem Umstande, daß die Ausfahrt des Telemach, welcher auf Athenens Veranlassung in Pylos und Sparta Kunde vom abwesenden Vater einziehen soll, von Anfang weg ohne Zweck unternommen wird, da ja die Götter bereits Odysseus' Heimkehr beschlossen haben, und zwar, was nicht zu vergessen, auf Verwenden der nämlichen Athene. Ferner ist das Resultat, welches Telemach von dieser Nachforschung mit nach Hause bringt, ein äußerst geringes: was er erfährt, ist bloß dies, daß Menelaos, der sich bereits geraume Zeit wieder in seiner Heimath befindet, von Proteus gehört hat, es habe derselbe den Odysseus auf einer Insel im Palaste der Nymphe

Kalypso gesehen, die ihn mit Gewalt zurückhalte, so daß er nicht in sein Vaterland zurückkehren könne, da ihm keine Schiffe und keine Gefährten zu Gebote stünden, die ihn über den breiten Rücken des Meeres nach Hause geleiten könnten. Es ist dies genau das Nämliche, was wir bereits am Anfang des 1. Gesanges aus dem Munde der Athene selbst vernommen haben.

Nachdem Menelaos dies dem Telemach mitgetheilt, fordert er ihn auf, noch elf oder zwölf Tage bei ihm zu bleiben; dann wolle er ihn mit herrlichen Gastgeschenken in die Heimath entlassen. Telemach jedoch lehnt einen längeren Aufenthalt mit Entschiedenheit ab, obwohl er gerne ein ganzes Jahr bei ihm bliebe und seinen Worten lauschte, da ihn der Gedanke an seine in Pylos auf ihn wartenden Gefährten bedrücke. Und doch war er erst Tags zuvor zu Menelaos gekommen. Man gewärtigt daraufhin einen raschen Abschied; in Wirklichkeit aber vergehen dreißig Tage, bis Telemach Sparta wieder verläßt, und noch dazu thut er dies nicht auf eigenen Antrieb, sondern erst, nachdem sich Athene selbst zu ihm verfügt und ihm schwere Vorwürfe über sein langes Ausbleiben gemacht hat. „Nicht mehr schön," so ruft sie ihm am Anfange des 15. Gesanges zu, „schweifst du so lange von deinem Hause in der Fremde umher, indem du dein Besitzthum preisgiebst und diese übermüthigen Männer in deinem Heim schalten lässest: daß sie dir nur nicht alles aufgezehrt haben, indem sie sich in dein Hab und Gut theilten, und du einen vergeblichen Gang gethan hast! Nein, treibe den guten Rufer Menelaos aufs schleunigste an, dich zu entlassen, damit du deine untadelhafte Mutter noch zu Hause triffst; denn bereits fordern sie Vater und Brüder auf, den Eurymachos zu ehelichen."

Es darf dabei nicht vergessen werden, daß sich diese Zurückberufung Telemachs nicht etwa direkt an dessen Besuch bei Menelaos anschließt, sondern erst erfolgt, nachdem bereits Odysseus

Ziel: mit gereifter Kunst faßt der Schöpfer der kleineren Einheiten zusammen und läßt sie gewand durchlaufen, wo sinniger Ernst sich mit heite verbindet.“

Angesichts dieses Eindrucks, den wir von empfangen, an ein Zusammenfügen aus einzeln denken, scheint unberechtigt, und in der That hat nc zwanzig Jahren ein hervorragender Alterthumsfo mann, die verurtheilenden Worte gesprochen: „Di ein aus früher nicht zusammengehörigen Liedern Stückwerk zu betrachten, halte ich für baren A selbst ist die geniale Konzeption eines hervorrag der in dieser Gattung weder kein Vorbild hatte, Nachfolger fand.“

Aber trotz dieses Anathemas hat sich auch die kritischen Analyse unterziehen müssen, welche v wichtige, kaum mehr beanstandete Resultat zu T daß ein ursprünglich für sich verfaßtes Epos, di aus den Büchern 2—4 und Theilen von 1 und künstlich in die ihr einst fremde Odyssee hi worden ist.

Dies erhellt erstlich aus dem Umstande, daß des Telemach, welcher auf Athenens Veranlassung i Sparta Kunde vom abwesenden Vater einziehen soll, weg ohne Zweck unternommen wird, da ja die G Odysseus' Heimkehr beschlossen haben, und zwar, n vergessen, auf Verwenden der nämlichen Athene. Fe Resultat, welches Telemach von dieser Nachforschun Hause bringt, ein äußerst geringes: was er erfähr dies, daß Menelaos, der sich bereits geraume Zei seiner Heimath befindet, von Proteus gehört hat, e selbe den Odysseus auf einer Insel im Palaste d

-l aufbrechen, ohne
erfahrener Genosse
lnkunft des Tages
-hen ohne Abschied
noch Gastgeschenke
lichen Worten ent-
· gedenkt der Gast
keit erwiesen hat."
-lthene als Motiv
llt hat: es könnten
aben! Sie meint
ter noch zu Hause
-dringlichkeiten der
Hochzeit drängten,
-ern, daß sie ihm
m Hause trage.
-es in der Brust
-ern, der um sie
lieben Gemahls
mehr und frägt
ollender Mensch,
-on den Frauen
r Penelope im
-chtend, daß er
inschte!
Menelaos seine
- sich daran zu
-ichen Wunsch,
-ölf Tage, wie
volle dreißig
werde ich dich
-er Heimkehr

Ziel: mit gereifter Kunst faßt der Schöpfer der Odyssee die kleineren Einheiten zusammen und läßt sie gewandt einen Kreis durchlaufen, wo sinniger Ernst sich mit heiterer Weisheit verbindet."

Angesichts dieses Eindrucks, den wir von der Odyssee empfangen, an ein Zusammenfügen aus einzelnen Liedern zu denken, scheint unberechtigt, und in der That hat noch vor einigen zwanzig Jahren ein hervorragender Alterthumsforscher, Schömann, die verurtheilenden Worte gesprochen: „Die Odyssee als ein aus früher nicht zusammengehörigen Liedern komponirtes Stückwerk zu betrachten, halte ich für baren Aberwitz. Sie selbst ist die geniale Konzeption eines hervorragenden Geistes, der in dieser Gattung weder ein Vorbild hatte, noch würdige Nachfolger fand."

Aber trotz dieses Anathemas hat sich auch die Odyssee einer kritischen Analyse unterziehen müssen, welche vor allem das wichtige, kaum mehr beanstandete Resultat zu Tage förderte, daß ein ursprünglich für sich verfaßtes Epos, die Telemachie, aus den Büchern 2—4 und Theilen von 1 und 15 bestehend, künstlich in die ihr einst fremde Odyssee hineingeschoben worden ist.

Dies erhellt erstlich aus dem Umstande, daß die Ausfahrt des Telemach, welcher auf Athenens Veranlassung in Pylos und Sparta Kunde vom abwesenden Vater einziehen soll, von Anfang weg ohne Zweck unternommen wird, da ja die Götter bereits Odysseus' Heimkehr beschlossen haben, und zwar, was nicht zu vergessen, auf Verwenden der nämlichen Athene. Ferner ist das Resultat, welches Telemach von dieser Nachforschung mit nach Hause bringt, ein äußerst geringes: was er erfährt, ist bloß dies, daß Menelaos, der sich bereits geraume Zeit wieder in seiner Heimath befindet, von Proteus gehört hat, es habe derselbe den Odysseus auf einer Insel im Palaste der Nymphe

Kalypso gesehen, die ihn mit Gewalt zurückhalte, so daß er nicht in sein Vaterland zurückkehren könne, da ihm keine Schiffe und keine Gefährten zu Gebote stünden, die ihn über den breiten Rücken des Meeres nach Hause geleiten könnten. Es ist dies genau das Nämliche, was wir bereits am Anfang des 1. Gesanges aus dem Munde der Athene selbst vernommen haben.

Nachdem Menelaos dies dem Telemach mitgetheilt, fordert er ihn auf, noch elf oder zwölf Tage bei ihm zu bleiben; dann wolle er ihn mit herrlichen Gastgeschenken in die Heimath entlassen. Telemach jedoch lehnt einen längeren Aufenthalt mit Entschiedenheit ab, obwohl er gerne ein ganzes Jahr bei ihm bliebe und seinen Worten lauschte, da ihn der Gedanke an seine in Pylos auf ihn wartenden Gefährten bedrücke. Und doch war er erst Tags zuvor zu Menelaos gekommen. Man gewärtigt daraufhin einen raschen Abschied; in Wirklichkeit aber vergehen dreißig Tage, bis Telemach Sparta wieder verläßt, und noch dazu thut er dies nicht auf eigenen Antrieb, sondern erst, nachdem sich Athene selbst zu ihm verfügt und ihm schwere Vorwürfe über sein langes Ausbleiben gemacht hat. „Nicht mehr schön," so ruft sie ihm am Anfange des 15. Gesanges zu, „schweifst du so lange von deinem Hause in der Fremde umher, indem du dein Besitzthum preisgiebst und diese übermüthigen Männer in deinem Heim schalten lässest: daß sie dir nur nicht alles aufgezehrt haben, indem sie sich in dein Hab und Gut theilten, und du einen vergeblichen Gang gethan hast! Nein, treibe den guten Rufer Menelaos aufs schleunigste an, dich zu entlassen, damit du deine untadelhafte Mutter noch zu Hause triffst; denn bereits fordern sie Vater und Brüder auf, den Eurymachos zu ehelichen."

Es darf dabei nicht vergessen werden, daß sich diese Zurückberufung Telemachs nicht etwa direkt an dessen Besuch bei Menelaos anschließt, sondern erst erfolgt, nachdem bereits Odysseus

von den Phäaken nach Ithaka gebracht worden ist und daselbst mit Athene über die Vernichtung der Freier Raths gepflogen hat, also an einer Stelle, wo es darauf ankam, die beiden bisher getrennt nebeneinander herlaufenden Fäden der Erzählung so rasch als möglich zu verknüpfen. Treten nun gerade bei einem solchen Knotenpunkt Unzulänglichkeiten und Widersprüche zu Tage, so ist der Schluß von selbst gegeben, daß eine derartige Vereinigung keine natürliche, sondern eine künstliche, eine gemachte ist.

Für eine solche Auffassung bietet nun in der That der 15. Gesang, das Bindestück zwischen Telemachie und Odyssee, Anhaltspunkte in reicher Fülle.

Im 13. Gesang war Odysseus von den Phäaken schlafend ans Land gesetzt worden. Wie er am Morgen erwacht, ist er zuerst in Verzweiflung, da er wähnt, auf fremdem Boden ausgesetzt worden zu sein. Da erscheint ihm Athene, zuerst in Gestalt eines Jünglings, dann in göttlicher Herrlichkeit, zerstreut den Nebel, der bis dahin das Land überdeckte, und zeigt ihm, daß dies in Wirklichkeit seine Heimath sei. Nachdem sie darauf selbander über das Verderben der Freier nachgesonnen, geht sie, wie der Schlußvers des 13. Buches besagt, zum heiligen Lakedaemon nach dem Sohne des Odysseus. Sie, die am hellen Tage Ithaka verlassen hat, trifft nun laut den Voraussetzungen des 15. Buches in Lakedaemon zur Nachtzeit ein, während alle schlafen außer Telemach, welchen die Sorgen um seinen Vater wach halten. Und zwar ist es nicht etwa die auf jene Unterredung mit Odysseus folgende, sondern die derselben vorangehende Nacht, wie der Verlauf sofort deutlich macht. Zu diesem zeitlichen Widerspruch gesellen sich allerlei weitere mit der sonstigen Zeichnung der Charaktere nicht übereinstimmende Absonderlichkeiten, welche diese ganze Partie als ein Flickstück schlechtester Sorte erscheinen lassen.

Telemach will sofort bei Nacht und Nebel aufbrechen, ohne sich bei Menelaos zu verabschieden: sein welterfahrener Genosse Peisistratos fordert ihn auf, doch noch die Ankunft des Tages abzuwarten, aber nicht etwa, weil ein Weggehen ohne Abschied unziemlich sei, sondern damit ihnen Menelaos noch Gastgeschenke auf den Wagenstuhl legen und sie mit freundlichen Worten entlassen könne: „Denn eines solchen Gastgebers gedenkt der Gast alle Tage seines Lebens, der ihm Freundlichkeit erwiesen hat." Es liegt darin die gleiche Habsucht, welche Athene als Motiv für die rasche Heimkehr des Telemach vorangestellt hat: es könnten ihm sonst die Freier all sein Gut verzehrt haben! Sie meint weiter, er solle sich beeilen, damit er die Mutter noch zu Hause treffe, aber nicht etwa, um sie gegen die Zudringlichkeiten der Freier oder ihrer Verwandten, die sie zu einer Hochzeit drängten, zu beschützen, sondern um sich dagegen zu sichern, daß sie ihm gegen seinen Willen kein Besitzstück aus dem Hause trage. „Denn du weißt ja, wie der Sinn eines Weibes in der Brust beschaffen ist: es will das Haus Dessen bereichern, der um sie minnet, ihrer früheren Kinder jedoch und des lieben Gemahls ihrer Jugend, der ihr gestorben, gedenkt sie nicht mehr und frägt ihnen nichts nach." So nicht ein beliebiger übelwollender Mensch, sondern die Göttin Athene selbst zu Telemach von den Frauen im allgemeinen und von seiner eigenen Mutter Penelope im besonderen! Und dies findet Telemach so einleuchtend, daß er am liebsten ohne Abschied sofort aufzubrechen wünschte!

Er trägt darauf, wie es Tag geworden, Menelaos seine Bitte vor, ihn jetzt zu entlassen, und dieser, ohne sich daran zu erinnern, daß er Telemach gegen dessen ausdrücklichen Wunsch, sofort zurückzukehren, nicht etwa nur elf oder zwölf Tage, wie er ihm ursprünglich vorgeschlagen, sondern deren volle dreißig zurückgehalten hat, meint jetzt unbefangen: „Nicht werde ich dich lange Zeit hier zurückhalten, wenn du nach der Heimkehr

dich sehnst: auch einem anderen Gastgeber verarge ich es, welcher über die Maßen freundlich ist und über die Maßen abstoßend: das Gemessene ist überall das Bessere. Wahrlich ein gleich großes Uebel ist's, wenn einer einen Gast, der nicht gehen will, zum Gehen antreibt und wenn er den, der forteilt, zurückhält."

Obwohl Telemach seine Absicht, nach Hause zurückzukehren, deutlich kundgegeben hat, hält es Menelaos doch für möglich, daß er es vorziehe, in Hellas und mitten in Argos umherzureisen, und bietet ihm für diesen Fall seine Führung an. Aber daß dieses etwa zu dem Zwecke geschehen würde, um noch näheres über Odysseus zu erfahren, wird nirgends gesagt, wohl aber meint Menelaos, er werde ihn dann zu den Städten der Menschen führen, und keiner von diesen werde sie so ohne weiteres fortziehen lassen, sondern ihnen etwas schenken, zum Forttragen, entweder einen Dreifuß von schönem Erz oder ein Becken oder zwei Maulthiere oder einen goldenen Becher. Man sieht, diese fixe Idee des Erwerbs verfolgt den Verfasser dieses Flicks auf Schritt und Tritt.

Doch es würde zu weit führen, allen diesen Ungereimtheiten nachzugehen, welche von der herrlichen Pracht so vieler anderer Partien der Odyssee grell abstechen. Daher hier nur noch dieses. Noch an einer andern Stelle hat die Verbindung der Telemachie mit der Odyssee eine Schwierigkeit erzeugt. Nach der im ersten Gesang geschilderten Götterversammlung, welche auf Verwenden der Athene die Heimkehr des Odysseus beschlossen hat, erwartet man sofort deren Ausführung: statt dessen begiebt sich Athene in Gestalt des Mentes nach Ithaka, um Telemach zu seinem zweck- und nutzlosen Gang anzuspornen. Es folgen die Dinge in Pylos und in Sparta; am Schlusse des vierten Gesanges vernehmen wir, daß die Freier beschlossen haben, Telemach auf seiner Rückkehr aufzulauern und

ihn zu tödten. Nun findet eine zweite Götterversammlung statt, in der sich Athene darüber beklagt, daß sich keiner an die Gutthaten des Herrschers Odysseus erinnere: derselbe schmachte verlassen auf der Insel der Kalypso, und nun dächten die Freier auch noch daran, seinen Sohn zu tödten. Von dem bereits gefaßten, auf ihre eigene Anregung hin erfolgten Beschluß der Götter weiß sie nichts und muß sich erst noch durch Zeus daran erinnern lassen. Statt nun aber demgemäß die Ausführung desselben der Athene auch zu überlassen, sendet er selbst sofort den Hermes zur Kalypso, genau, wie es Athene in der ersten Versammlung gewünscht und vorgeschlagen hatte. Das heißt: die zweite Versammlung ist gegenüber der ersten völlig überflüssig und nach Beseitigung dieser Stelle schließt sich die Absendung des Hermes an Kalypso genau an die Schilderung der ersten Versammlung an, ja giebt ihr allein einen vernünftigen Abschluß.

Endlich leidet auch die Eingangsscene der Telemachie, welche dieselbe vorbereitet, an mannigfacher Unklarheit. Da räth Athene dem Telemach erstlich, er solle den Freiern befehlen, sich in ihre Heimath zu zerstreuen, die Mutter aber, wenn sie noch einmal heirathen wolle, in das Haus ihres Vaters zurücksenden, der dann die Hochzeit schon besorgen werde, ferner aber auch, er solle ein Schiff ausrüsten und auf Kunde vom abwesenden Vater ausgehen, zuerst nach Pylos, dann nach Sparta; höre er, daß er noch lebe und heimkomme, so solle er die Quälereien der Freier noch ein Jahr aushalten; vernehme er aber, daß er gestorben sei, so solle er ihm einen Grabhügel aufrichten und seine Mutter einem Manne geben, und habe er das ausgeführt, so solle er darüber nachdenken, wie er die Freier im Palaste tödte, sei es durch List oder durch offene That. Das sagt eins neben dem andern Athene in der Gestalt des Taphierfürsten Mentes, welcher eben mit seinem Schiffe auf Ithaka angekommen zu sein behauptet, gleichwohl aber

schon weiß, daß Laertes nicht mehr nach der Stadt komme, sondern fern auf dem Lande Leiden erdulde mit einer alten Dienerin, die ihm Speise und Trank vorsetze, wenn er sich durch den Weinberg müde geschleppt, der dagegen nicht weiß, was dieses Getümmel im Palaste zu bedeuten habe, sondern vielmehr den Odysseus bereits zu Hause anzutreffen vermeint.

Aber auch in denjenigen Partien, welche nach Ausschluß der Telemachie noch übrig bleiben, hat man allerlei Anzeichen entdeckt, welche darauf hinleiten, daß fremdartige Bestandtheile miteinander verbunden und überarbeitet worden sind. Mehrmals kehren die gleichen Motive wieder, ohne daß eine Nöthigung dazu vorlag, das Nämliche wird öfter erzählt und zwar in abweichender oder geradezu widersprechender Weise, wie Agamemnons Tod im dritten, vierten, elften und vierundzwanzigsten Gesang. Ferner hat die Erzählung des Odysseus von seinen Irrfahrten, sonst der Glanzpunkt der Odyssee, bedeutende Erweiterungen erfahren, wie überhaupt die ganze Episode von Odysseus' Aufenthalt bei den Phäaken von fremdartigen Bestandtheilen durchsetzt ist, die mit Vorliebe in der Gestalt von Doppeldichtungen auftreten. Zweimal werden wir in die Unterwelt geführt, das erste Mal durch Odysseus, der, um den Teiresias über seine Rückkehr zu befragen, zum Eingang des Hades hinabgestiegen ist und sich dort mittelst des allein das Bewußtsein zurückführenden Blutes, welches er die Schatten trinken läßt, mit denselben unterhält, aber trotzdem auch von solchen, die kein Blut getrunken haben, erkannt wird, dann aber plötzlich von Dingen berichtet, von denen nur ein mitten in die Unterwelt Versetzter erzählen konnte. Das andere Mal durch den Dichter selbst, welcher schildert, wie die Schatten der getödteten Freier durch Hermes in den Hades hinabgeführt werden und dort in dem Augenblicke eintreffen, wo Agamemnon dem Achilleus, welche bereits Beide in der ersten Nekyia mit Odysseus verkehrt

haben, zum ersten Male begegnet und ihm dessen rühmliche Leichenfeier und sein eigenes schmähliches Ende erzählt. Darauf kommen die Schatten der Freier daher, Agamemnon wundert sich über ihre große Zahl und frägt einen derselben, den Amphimedon, mit Berufung darauf, daß er einst sein Gastfreund gewesen, nach der Ursache ihres Todes. Amphimedon erzählt alles, was wir bereits genau wissen, beklagt sich darüber, daß ihre Leiber noch unbestattet daliegen, und Agamemnon, der Gastfreund, findet darauf keine andere Antwort, als eine Lobpreisung des Odysseus: „Glücklicher Sohn des Laertes, erfindungsreicher Odysseus, wahrlich eine tugendhafte Gattin hast du dir erworben“ und so fort, und noch dazu durch die Worte eingeleitet: „Ihn aber redete hinwieder an die Seele des Atriden!“ Kurz, neben den herrlichsten Partien vollendeter Darstellung und echter Poesie stehen völlig nichssagende Stücke, die sofort verrathen, daß sie eines andern Geistes Kinder sind. Darunter ist nun freilich manches, das sich sofort als späteren Zusatz, als Interpolation verräth; anderes aber erweist sich als Vermittelung, als Füllstück, um von einem Liede zum andern eine verbindende Brücke zu schlagen und einen sonst nicht vorhandenen Zusammenhang äußerlich wenigstens herzustellen. Von dieser Sorte überarbeitender Poesie weist die Odyssee, gerade weil ihr Gang verwickelter ist, weit mehr Beispiele auf, als die in ihrem Verlaufe viel einfachere Ilias. Die Betrachtung dieser Verhältnisse nöthigt uns zur Annahme, daß auch die kunstvoller angelegte Odyssee so gut wie die Ilias nicht aus einem Gusse entstanden ist, sondern aus verschiedenen Elementen besteht, deren Zusammentreten nicht sowohl durch die einheitliche Schöpfung eines bestimmten Dichters, als durch die kundige Redaktion eines Anordners bedingt wurde. Diese Zusammenfügung von Ilias und Odyssee muß sich schon frühzeitig durch die treuen Bewahrer der homerischen Lieder, die Rhapsoden,

vorbereitet haben, da bereits die Dichtungen des epischen Kyklos darauf Rücksicht nehmen; die Arbeit des Peisistratos gab dann diesem Streben einen festen Abschluß.

Aber, so höre ich den Leser fragen, ist denn nicht eine bestimmte Gestalt, Homeros, als Dichter dieser beiden Epen überliefert? Ist es gestattet, an dieser festen Tradition zu rütteln? Allerdings müßte eine derartige Untersuchung zu andern Schlüssen führen, wenn wir es mit einer historisch festgestellten Individualität zu thun hätten und mit Werken, deren Authentizität litterarhistorisch über jeden Zweifel erhaben wäre, wie dies z. B. bei Vergils Aeneis der Fall ist, für deren Inkongruenzen wir eine ganz andere Lösung zur Hand haben. In der That, hätten wir über Herkunft, Zeit und Lebensverhältnisse Homers faßbare übereinstimmende Nachrichten, dann würden wir die zutage tretenden Widersprüche und Mängel der ihm zugeschriebenen Gedichte gleich dem einen bekannten Dichter zur Schuld geben und von seiner dichterischen Bedeutung einfach abziehen. Aber von allem diesem findet nichts auf Homer eine sichere Anwendung.

„Sieben der Städte, sie kämpfen den Kampf um den Stamm des Homeros:
Kyme, Smyrna, Chios, Kolophon, Pylos, Argos, Athenae“

heißt es in einem bekannten Spruch der Alten; derselbe kehrt aber in verschiedenen Versionen wieder, von denen jede wieder andere Städte substituirt, nämlich Ithaka, Rhodos, Salamis und Jos, so daß im ganzen deren elf herauskommen. Noch weiter geht Proklos in seinem Leben Homers: „Die Einen nennen ihn einen Kolophonier, die Andern einen Chier, wieder Andere einen Smyrnaer, die Vierten einen Bewohner von Jos oder einen Kymäer, und überhaupt sucht sich eine jede Stadt den Mann anzueignen, so daß man ihn einen Kosmopoliten nennen könnte.“ Dem entsprechend findet man in einem Epi-

gramm der griechischen Anthologie zwischen dem Leser und Homeros das Zwiegespräch: „Bist du ein Chier? Nein. — Was denn? ein Smyrnaer? Auch dies nicht. — Oder ist Kymae oder Kolophon dein Vaterland? Keins von beiden. — Oder Salamis? Auch von dorther stamm' ich nicht. — So sage doch selbst, wo du geboren bist. Das kann ich nicht. — Warum dies? Würde ich mir doch alle übrigen Städte verfeinden, wollt' ich die Wahrheit verkünden.“ Noch bestimmter äußert sich in diesem Sinne ein weiteres Epigramm der Anthologie: „Welcher Heimath sollen wir den Homeros zuschreiben, Jenen, nach dem alle Städte die Hand ausstrecken? Oder ist das nicht zu enträthseln und er, der den Unsterblichen gleichende Held, hat den Musen selbst Vaterland und Herkunft preisgegeben?“ Vollends Antipatros: „Nicht einen sichern Namen find' ich, nicht eine Stadt, o himmlischer Zeus: ob nicht deiner eigenen Worte Ruhm Homeros für sich davontrug?“

Eine ähnliche Unsicherheit herrscht in den Angaben über Homers Lebenszeit. Es liegt uns hier eine doppelte Tradition vor, eine volksthümliche, durch die einzelnen Städte vertreten, die ihn für sich in Anspruch nehmen, und eine gelehrte, welche auf der Kombination der Alexandriner beruht. Davon schwankt jene zwischen den Jahren 1050 und 625, diese zwischen 1190 und 800, so daß die Differenz bei jeder von Beiden einen Zeitraum von circa 400 Jahren beträgt, bei beiden zusammen jedoch, wenn wir die äußersten Endpunkte ins Auge fassen, von mehr als sechs Jahrhunderten. Ein annähernd sicheres Resultat für die Lebenszeit des Individuums Homer läßt sich bei dieser Vielgestaltigkeit der Ueberlieferung natürlich durchaus nicht gewinnen; dagegen hat eine geniale Hypothese Sengebuschs viel Wahrscheinlichkeit, daß nämlich die abweichenden Ansätze der einzelnen Städte nicht sowohl der Person,

als vielmehr der Poesie Homers gälten und einfach die Epoche bezeichneten, in welcher homerische Dichtung, gepflegt und fortgepflanzt durch das Geschlecht der Rhapsoden, jeweilen bei ihnen in Blüthe gestanden sei.

Man sieht, die Individualität Homers entzieht sich nach dieser Seite hin jeder bestimmten Definition. Sie deshalb unbedingt zu leugnen, sind wir darnach freilich noch nicht berechtigt. Aber das Einzige, woran wir uns einigermaßen halten können, sind die Gedichte, und da werden wir ebensowenig anstehen, eine Anzahl herrlicher Gesänge als Kinder einer und derselben oder einer ähnlichen Muse zu bezeichnen, als wir uns lange bedenken werden, Dichtungen zweiten oder gar dritten Ranges davon sorgsam zu unterscheiden und abzulösen.

Was uns an Homer ergötzt und entzückt, ist nicht das Ganze, sondern das Einzelne, und dieses läßt die Homerfrage ja völlig bestehen, ja die unvergleichliche Pracht einzelner Gesänge wird erst so in die richtige Beleuchtung gerückt, wenn das wuchernde Beiwerk theils rhapsodischer, theils diaskeuastischer Handwerkspoesie, Erweiterung und Zudichtung beseitigt ist. Der Werth dieser Einzelgemälde besteht, um nur einen Vorzug hervorzuheben, in ihrer Objektivität, in ihrer konkreten Anschaulichkeit, wie Goethe so treffend im zweiten Theil der italienischen Reise es ausspricht: „Homer stellt die Existenz dar, wir gewöhnlich den Effekt; er schildert das Fürchterliche, wir fürchterlich, er das Angenehme, wir angenehm."

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(384)

als vielmehr der Poesie Homers gälten und einfach die Epoche bezeichneten, in welcher homerische Dichtung, gepflegt und fortgepflanzt durch das Geschlecht der Rhapsoden, jeweilen bei ihnen in Blüthe gestanden sei.

Man sieht, die Individualität Homers entzieht sich nach dieser Seite hin jeder bestimmten Definition. Sie deshalb unbedingt zu leugnen, sind wir darnach freilich noch nicht berechtigt. Aber das Einzige, woran wir uns einigermaßen halten können, sind die Gedichte, und da werden wir ebensowenig anstehen, eine Anzahl herrlicher Gesänge als Kinder einer und derselben oder einer ähnlichen Muse zu bezeichnen, als wir uns lange bedenken werden, Dichtungen zweiten oder gar dritten Ranges davon sorgsam zu unterscheiden und abzulösen.

Was uns an Homer ergötzt und entzückt, ist nicht das Ganze, sondern das Einzelne, und dieses läßt die Homerfrage ja völlig bestehen, ja die unvergleichliche Pracht einzelner Gesänge wird erst so in die richtige Beleuchtung gerückt, wenn das wuchernde Beiwerk theils rhapsodischer, theils diaskeuastischer Handwerkspoesie, Erweiterung und Zudichtung beseitigt ist. Der Werth dieser Einzelgemälde besteht, um nur einen Vorzug hervorzuheben, in ihrer Objektivität, in ihrer konkreten Anschaulichkeit, wie Goethe so treffend im zweiten Theil der italienischen Reise es ausspricht: „Homer stellt die Existenz dar, wir gewöhnlich den Effekt; er schildert das Fürchterliche, wir fürchterlich, er das Angenehme, wir angenehm.“

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(384)

In der „Sammlung wissenschaftlicher Vorträge“ erschienen:

Ueber Literar-Historisches.

(... Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 19 Mk. Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl, wenn auf einmal bezogen, à 50 Pf.)

...tius, **Friedrich der Große** in seinen Schriften. (114) .... M. —.80
...rodi, **Rob. Burns** u. Peter Hebel. Eine literar-histor. Parallele. (182) „ —.80
...rcks, **Die schöne Literatur** der Spanier. (372) .... „ —.75
Poetische Turniere. (447) .... „ —.60
...é, **Die höfische und** romantische Poesie der Perser. (N. F. 31) „ 1.—
Die mystische, didaktische und lyrische Poesie der Perser. (N. F. 53) „ 1.—
...euhardt, **Die Homerische Dichtung.** (229) .... „ —.75
...iger, **Die Satiriker des XVI.** Jahrhunderts. (295) .... „ —.75
...née, **Die englischen** Mirakelspiele und Moralitäten als Vorläufer des **englischen Dramas.** (305) .... „ —.60
...etz, **Die Nialssaga,** ein Epos und das germanische Heidenthum in seinen Ausklängen im Norden. (459) .... „ —.60
...agen, **Der Roman** von König Apollonius von Tyrus in seinen verschiedenen Bearbeitungen. (303) .... „ —.60
...elbig, **Die Sage** vom „Ewigen Juden“, ihre poetische Wandlung und Fortbildung. (196) .... „ 1.—
...erz, **Die Nibelungensage.** (282) .... „ —.75
...olle, **Die Prometheussage** mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bearbeitung durch Aeschylos. (321) .... „ —.60
... **Holtzendorff,** Englands Presse. (95) .... „ —.60
Jordan, Goethe — und noch immer kein Ende. (N. F. 52) .... „ 1.—
Koch, Gottsched und die Reform der deutschen Literatur im achtzehnten Jahrhundert. (N. F. 21) .... „ —.60
Maas, Das deutsche Märchen (N. F. 24) .... „ —.80
Martin, Goethe in Straßburg. (135) .... „ —.60
Meyer, J. B., Goethe und seine italienische Reise. (N. F. 22) .... „ 1.—
Morf, Aus der Geschichte des französischen Dramas. (N. F. 45) .... „ —.80
Reißner, Horaz, Persius, Juvenal: die Hauptvertreter der römischen Satire. (445) .... „ —.80
Reményi, Journale u. Journalisten d. franz Revolutionszeit (340/341) „ 1.20
Remy, Goethes Erscheinen in Weimar. (265) .... „ —.60
Rover, Wilhelm Tell in Poesie und Wirklichkeit. Eine poetische Wanderung durch Tells-Erinnerungen. (N. F. 25) .... „ —.80
— Richard Wagner und die deutsche Sage. (N. F. 68) .... „ —.80
Ribbeck, Sophokles und seine Tragödien 2. Auflage (83) .... „ —.60
Roesch, Der Dichter Horatius und seine Zeit. (463) .... „ —.80
Sarrazin, Das französische Drama in unserem Jahrhundert. (429) „ —.80
Schmidt, Schiller und Rousseau. (256) .... „ 1.—
— Byron im Lichte unserer Zeit. (N. F 51) .... „ —.60
Semler, Goethes Wahlverwandtschaften u. die sittliche Weltanschauung des Dichters. (N. F. 18.) .... „ 1.—
Speyer, Ueber das Komische und dessen Verwendung in der Poesie. (276) „ —.75
Stricker, Goethe u. Frankfurt a. M. Beziehungen des Dichters zu seiner Vaterstadt. (261) .... „ 1.—
Trede, Das geistliche Schauspiel in Süditalien. (471) .... „ 1.—
Trosien, Lessing's Nathan der Weise. (263) .... „ —.60
Weniger, Das alexandrinische Museum. Eine Skizze aus dem gelehrten Leben des Alterthums. (231) .... „ —.75

als vielmehr der Poesie Homers gälten und einfach die Epoche bezeichneten, in welcher homerische Dichtung, gepflegt und fortgepflanzt durch das Geschlecht der Rhapsoden, jeweilen bei ihnen in Blüthe gestanden sei.

Man sieht, die Individualität Homers entzieht sich nach dieser Seite hin jeder bestimmten Definition. Sie deshalb unbedingt zu leugnen, sind wir darnach freilich noch nicht berechtigt. Aber das Einzige, woran wir uns einigermaßen halten können, sind die Gedichte, und da werden wir ebensowenig anstehen, eine Anzahl herrlicher Gesänge als Kinder einer und derselben oder einer ähnlichen Muse zu bezeichnen, als wir uns lange bedenken werden, Dichtungen zweiten oder gar dritten Ranges davon sorgsam zu unterscheiden und abzulösen.

Was uns an Homer ergötzt und entzückt, ist nicht das Ganze, sondern das Einzelne, und dieses läßt die Homerfrage ja völlig bestehen, ja die unvergleichliche Pracht einzelner Gesänge wird erst so in die richtige Beleuchtung gerückt, wenn das wuchernde Beiwerk theils rhapsodischer, theils diaskeuastischer Handwerkspoesie, Erweiterung und Zudichtung beseitigt ist. Der Werth dieser Einzelgemälde besteht, um nur einen Vorzug hervorzuheben, in ihrer Objektivität, in ihrer konkreten Anschaulichkeit, wie Goethe so treffend im zweiten Theil der italienischen Reise es ausspricht: „Homer stellt die Existenz dar, wir gewöhnlich den Effekt; er schildert das Fürchterliche, wir fürchterlich, er das Angenehme, wir angenehm.“

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(384)

In der „Sammlung wissenschaftlicher Vorträge“ erschienen:

Ueber Literar-Historisches.

(38 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 19 Mk. Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl, wenn auf einmal bezogen, à 50 Pf.)

Boretius, Friedrich der Große in seinen Schriften. (114) .... M. —.80
Corrodi, Rob. Burns u. Peter Hebel. Eine literar-histor. Parallele. (182) . —.80
Diercks, Die schöne Literatur der Spanier. (372) .... • —.75
—, Poetische Turniere. (447) .... • —.60
Ethé, Die höfische und romantische Poesie der Perser. (N. F. 31) • 1.—
—, Die mystische, didaktische und lyrische Poesie der Perser. (N. F. 53) • 1.—
Eyssenhardt, Die Homerische Dichtung. (229) .... • —.75
Geiger, Die Satiriker des XVI. Jahrhunderts. (295) .... • —.75
Genée, Die englischen Mirakelspiele und Moralitäten als Vorläufer des englischen Dramas. (305) .... • —.60
Goetz, Die Nialssaga, ein Epos und das germanische Heidenthum in seinen Ausklängen im Norden. (459) .... • —.60
Hagen, Der Roman von König Apollonius von Tyrus in seinen verschiedenen Bearbeitungen. (303) .... • —.60
Helbig, Die Sage vom „Ewigen Juden“, ihre poetische Wandlung und Fortbildung. (196) .... • 1.—
Hertz, Die Nibelungensage. (282) .... • —.75
Holle, Die Prometheussage mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bearbeitung durch Aeschylos. (321) .... • —.60
v. Holtzendorff, Englands Presse. (95) .... • —.60
Jordan, Goethe — und noch immer kein Ende. (N. F. 52) .... • 1.—
Koch, Gottsched und die Reform der deutschen Literatur im achtzehnten Jahrhundert. (N. F. 21) .... • —.60
Maas, Das deutsche Märchen (N. F. 24) .... • —.80
Martin, Goethe in Straßburg. (135) .... • —.60
Meyer, J. B., Goethe und seine italienische Reise. (N. F. 22.) ... • 1.—
Morf, Aus der Geschichte des französischen Dramas. (N. F. 45) .. • —.80
Neißner, Horaz, Persius, Juvenal: die Hauptvertreter der römischen Satire. (445) .... • —.80
Reményi, Journale u. Journalisten d. franz. Revolutionszeit. (340/341) • 1.20
Remy, Goethes Erscheinen in Weimar. (265) .... • —.60
Rover, Wilhelm Tell in Poesie und Wirklichkeit. Eine poetische Wanderung durch Tells-Erinnerungen. (N. F. 25) .... • —.80
— Richard Wagner und die deutsche Sage. (N. F. 68) .... • —.80
Ribbeck, Sophokles und seine Tragödien 2. Auflage (83) .... • —.60
Roesch, Der Dichter Horatius und seine Zeit. (463) .... • —.80
Sarrazin, Das französische Drama in unserem Jahrhundert. (429) • —.80
Schmidt, Schiller und Rousseau. (256) .... • 1.—
— Byron im Lichte unserer Zeit. (N. F 51) .... • —.60
Semler, Goethes Wahlverwandtschaften u. die sittliche Weltanschauung des Dichters. (N. F. 18.) .... • 1.—
Speyer, Ueber das Komische und dessen Verwendung in der Poesie. (276) • —.75
Stricker, Goethe u. Frankfurt a. M. Beziehungen des Dichters zu seiner Vaterstadt. (261) .... • 1.—
Trede, Das geistliche Schauspiel in Süditalien. (471) .... • 1.—
Trosien, Lessing's Nathan der Weise. (263) .... • —.60
Weniger, Das alexandrinische Museum. Eine Skizze aus dem gelehrten Leben des Alterthums. (231) .... • —.75

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 82.

Der Afrika-Forscher Eduard Vogel,

geboren 1829 in Krefeld, ermordet 1856 in Wadai.

Ein Vortrag

von

Dr. Adolf Pahde
in Krefeld.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.

Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

(Fortsetzung auf der dritten Umschlagseite.)

Der Afrika-Forscher Eduard Vogel,

geboren 1829 in Krefeld, ermordet 1856 in Wadai.

Ein Vortrag

von

Dr. Adolf Paßde
in Krefeld.



Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Vorwort.

Kein Grabmal kann die Stätte schmücken, wo fern im Herzen Afrikas einer der edelsten Söhne Deutschlands fiel, ein Mann, der, wenn es ihm vergönnt gewesen wäre, die Ergebnisse seiner Forscherthätigkeit zu verarbeiten, gleich hinter den Großmeistern deutscher Afrikaforschung, Barth und Nachtigal, an erster Stelle stehen würde.

Freudig wurde darum der pietätvolle Gedanke begrüßt, sein Andenken in der Heimath wenigstens dadurch zu ehren, daß das Haus, in welchem seine Wiege stand, mit einer Gedenktafel geziert würde. Indem der „Krefelder Handwerker- und Bildungsverein" die Verwirklichung dieser Idee übernahm, erfüllte er eine Ehrenpflicht unseres Volkes.

Die nachfolgenden Blätter aber enthalten in erweiterter Form den Vortrag, aus Anlaß dessen jene Anregung gegeben wurde; in schlichter, aber aus den Quellen[1] geschöpfter Darstellung ist in ihnen der Lebensgang und das traurige Ende des kühnen Reisenden geschildert. Möge es ihnen gelingen, möglichst weite Kreise in das Verständniß für die Bedeutung Eduard Vogels einzuführen!

Krefeld, Februar 1889.

Dr. Pahde.

Im Lande der Pharaonen, unweit der großen Pyramiden von Giseh, ragt aus dem Wüstensande das gewaltige Steinmonument der Sphinx hervor, ein Wahrzeichen nicht nur des alten Aegyptens, sondern auch des ganzen Erdtheils Afrika.

Denn wie (nach der griechischen Sage) die Sphinx, das wunderbare Ungeheuer, den Reisenden Räthsel aufgab und sie verschlang, wenn sie dieselben nicht lösten, — so hat auch der „dunkle Welttheil" von alters her den menschlichen Erkenntnißdrang angereizt, die Geheimnisse seines Innern zu enträthseln; aber die Mehrzahl der kühnen Forscher, die Antwort zu geben suchten auf die Räthselfragen der Sphinx Afrika, die den Schleier zu lüften wagten, der die herzlose Spröde verhüllte, hat diesen Versuch mit dem Leben büßen müssen!

Wenn es schon an sich eine Ehrenpflicht für Mit- und Nachwelt ist, das Andenken dieser todesmuthigen Helden der Wissenschaft nicht einschlummern zu lassen, so muß diese Pflicht des Dankes und der Erinnerung besonders betont werden in unsrer jetzigen raschlebigen Zeit, in der so Großes für die Erschließung Inner-Afrikas geleistet wird, in der aber auch so leicht und so schnell über den neusten glänzenden Erfolgen die Ergebnisse früherer Forschungen und die Bedeutung der Männer, die dabei thätig gewesen sind, vergessen werden.

In diesem Sinne gedenken wir hier eines Mannes, der in Krefelds Mauern sein Dasein begonnen hat, — eines Mannes,

der vor 33 Jahren seinen letzten Forscherzug unternahm und durch denselben der Vorläufer unseres unvergeßlichen Dr. **Nachtigal** geworden ist, — eines Mannes endlich, dessen trauriges Ende ein Ereigniß gewesen ist von ähnlicher Bedeutung für die **deutsche Afrikaforschung** wie der Tod des unglücklichen Sir John Franklin für die Polarforschung und der unseres beklagenswerthen Landsmanns Ludwig Leichhardt für die Erschließung Inner-Australiens. —

Von den Vorstößen, die von der Küste aus ins Innere Afrikas gemacht wurden, hatten die Expeditionen des Schotten Mungo Park ums Jahr 1800 und später des Franzosen Caillié und der Engländer Clapperton und Lander bis zum Anfang der dreißiger Jahre unseres Jahrhunderts in der Hauptsache den Flußlauf des Niger ermittelt, — in den Jahren 1822—24 hatten die Engländer Denham, Clapperton und Oudney von Norden herkommend den Tsād-See entdeckt und die erste Kunde von den im Westen desselben gelegenen Negerreichen nach Europa gebracht. **Sonst kannte man vom innern Afrika so gut wie nichts!**

Da wurde im Jahre 1849, in demselben Jahre, in welchem David Livingstone zum erstenmale in das Innere Süd-Afrikas vordrang, in England eine Expedition ausgerüstet, welche unter der Führung von James Richardson von Tripoli aus nach Süden gehen und Handelsbeziehungen in dem Inneren Nord-Afrikas anknüpfen sollte, dann aber auch mit höheren, **wissenschaftlichen Forschungsaufgaben** betraut wurde, als — auf Betrieb des preußischen Gesandten von Bunsen in London und des bekannten, damals ebendort lebenden Kartographen August Petermann — von der englischen Regierung dem Richardson zwei **deutsche** Gelehrte beigesellt wurden: Dr. Heinrich Barth, der schon eine dreijährige Bereisung der afrikanischen und asiatischen Mittelmeerländer hinter sich hatte, und Dr. Adolf

Overweg, ein jüngerer, talentvoller Berliner Geologe (beide aus Hamburg gebürtig). —

Mit dieser Reise beginnt eigentlich erst die gründliche wissenschaftliche Erforschung des „dunklen Erdtheils"!

Ende März 1850 brachen die Reisenden von Tripoli auf, gelangten im Juni nach Mursuk und zogen in einem nach Osten geöffneten Bogen weiter durch die Oase Air nach Süden, bis sie sich im Januar 1851 trennten, um auf verschiedenen Wegen Kuka, die Hauptstadt des Negerreiches Bornu am Tsadsee, zu gewinnen. Aber noch vor Erreichung dieses Zieles erlag Richardson den Mühseligkeiten der Reise, und so lag die Lösung der großen Aufgabe allein in den Händen der beiden Deutschen die nun — meist einzeln, gelegentlich aber auch in Gemeinschaft — die Gegenden westlich, nördlich und südlich des Tsadsees rastlos durchforschten. Die Leitung der Expedition fiel jetzt dem Dr. Barth zu, dessen Energie von besonderem Erfolge gekrönt wurde, indem er den Oberlauf des Binue entdeckte, des stattlichen Flusses, welcher von Osten her in den unteren Niger mündet,

Je größer aber der Erfolg und je umfangreicher das Forschungsgebiet wurde, um so mehr mußten nicht blos unsere Reisenden, sondern auch einsichtsvolle und einflußreiche Männer in England und Deutschland dem Wunsche Raum geben, daß möglichst viele Wissenschaften aus der Expedition Nutzen ziehen möchten. Nun war Dr. Overweg eigens für das Fach der Geologie ausgebildet; Dr. Barth aber, so groß auch sonst seine wissenschaftliche Tüchtigkeit war, stand doch — nach seinem eigenen Geständniß — der Naturforschung, insbesondere der Astronomie fremd gegenüber (er hat überhaupt — nach dem sehr richtigen Grundsatze: „besser keine Ortsbestimmungen als schlechte!" — keine astronomischen Positionsbestimmungen, Bestimmungen der geographischen Länge und Breite der Orte, gemacht, wohl aber höchst sorgfältig nach Kompaß-Richtungen

und Distanz-Schätzungen treffliche Karten seines Reiseweges geliefert); und obendrein war von Anfang an die Expedition nur dürftig mit Instrumenten ausgerüstet.

Als nun Weihnachten 1852 in England die neusten Berichte von Kuka eintrafen und das Interesse aller gebildeten Kreise an dem wissenschaftlichen Unternehmen rege machten, da war es wiederum August Petermann, der mit rastlosem Eifer alle Hebel in Bewegung setzte, um für unsere beiden unermüdlichen Forscher von der britischen Regierung die Nachsendung eines praktischen Astronomen mit einer Sammlung neuer Instrumente zu erlangen. Er schlug gleichzeitig als solchen vor: den damaligen Assistenten an der Bishop'schen Sternwarte in London, Eduard Vogel! Nachdem mehrere der ersten Gelehrten Englands sich von der Befähigung dieses noch nicht 24jährigen Astronomen überzeugt hatten und einer sogar erklärt hatte, „daß es schwer sein würde, in ganz England einen Mann von seinem Alter zu finden, der so viele Fähigkeiten eines tüchtigen Reisenden besäße", — genehmigte die englische Regierung auf die Fürsprache des Ritter Bunsen hin, daß Vogel in Begleitung zweier Sappers, erfahrener Soldaten aus dem britischen Ingenieurcorps, und ausgestattet mit einer großen Zahl der besten astronomischen und physikalischen Instrumente, sowie mit dem nöthigen baren Gelde und einem bedeutenden Vorrat von Tauschartikeln, die Reise nach Central-Afrika anträte.

Am 20. Februar 1853 schiffte sich Vogel in Southampton nach Malta ein; — aber an ebendemselben Tage langte in London die aufregende Nachricht an, daß den Dr. Overweg am 27. September 1852 am Westufer des Tsadsees das Fieber dahingerafft hatte, und daß der stets unerschrockene Barth im November nach dem fernen Westen hin aufgebrochen war, um die berühmte Handelsstadt Timbuktu zu erreichen, aus der bisher nur ein Europäer, der als armer Muselmann ohne jede wissenschaft-

liche Ausrüstung reisende Franzose Caillié, lebend heimgekehrt war.

Demnach war der erste Zweck von Vogels Sendung, möglichst bald in der Gegend des Tsadsees zu seinen beiden Landsleuten zu stoßen, nicht mehr ausführbar, — dafür aber trat Eduard Vogel nun in die Reihe der selbständigen Forscher, und seine Reise ist für die Geographie Afrikas um so wichtiger, als er einer der wenigen Männer[2] war, die durch ihre astronomische Vorbildung befähigt waren, sichere Positionsbestimmungen zu machen und somit eine zuverlässige Grundlage für die Karten der durchreisten Gebiete zu liefern.

Eduard Vogel wurde am 7. März 1829 in Krefeld geboren. Sein Vater, Dr. Karl Vogel, ein höchst bedeutender Schulmann, war hier seit 1824 Rektor der „höheren Stadtschule", des jetzigen Realgymnasiums; seine gemüthvolle Mutter Amalie war die Tochter des intelligenten Dr. Karl Lang, des Direktors einer sächsischen Erziehungsanstalt. Von Eduards vier älteren Geschwistern ist am bekanntesten die Schriftstellerin Frau Elise Polko, die sowohl ihrem Vater als auch ihrem Bruder Eduard pietätvoll mit ihrer geschickten Feder ein Denkmal gesetzt hat; sein jüngster Bruder ist der jetzige Direktor des astrophysikalischen Instituts, der „Sonnenwarte" bei Potsdam. — Seinen Krefelder Wirkungskreis, seine angenehme amtliche und gesellschaftliche Stellung gab Dr. Karl Vogel — zwar erst nach längerem Schwanken — im Jahre 1832 auf, als er als Direktor an die höhere Bürgerschule nach Leipzig berufen wurde, wo sich ihm ein viel weiteres Feld der Thätigkeit bot, ja von wo aus später sein Name als der eines ausgezeichneten Pädagogen und Schulorganisators über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus erklang.

Der kleine Eduard erweckte mit seinem feingeschnittenen Gesicht, seinen auffallend schönen Augen und seinem herzigen

Wesen überall Wohlgefallen; nur war er wegen seiner zarten, ja kränklichen Konstitution ein steter Gegenstand der mütterlichen Sorge, so auch auf der langen Fahrt im Reisewagen von Krefeld nach Leipzig, (Herbst 1832.) Später wurde er etwas kräftiger, besonders in der Zeit, als er die Bürger- und Realschule und dann die berühmte Thomasschule besuchte; aus dem weichen, zarten Kinde wurde ein frischer, fröhlicher, aber in Schulsachen stets gewissenhafter Knabe, und aus diesem durch fleißige körperliche Bewegung ein ziemlich abgehärteter Jüngling, der 17jährig freilich doch infolge der übergroßen Anstrengungen einer längeren Fußreise von einem bösartigen Nervenfieber heimgesucht wurde.

Von früher Kindheit an zeigte sich bei ihm eine lebhafte Freude an der Natur, besonders am Pflanzenreiche, und in botanischen Ausflügen war er darum schon als Knabe unermüdlich; auch später vergaß er oft alle Strapazen über den eingesammelten Pflanzen, Kerfen und Steinen.

Aber nicht nur zur beschreibenden Naturwissenschaft, auch zu der krystallklaren Wahrheit der Mathematik fühlte er sich früh hingezogen und erregte dadurch bald die Aufmerksamkeit des Mag. Hohlfeldt, des Mathematikers der Thomasschule, der wegen seines einsamen und brummig-ernsten Wesens von seinen Schülern den Spitznamen „der alte Bär" bekommen hatte. Dieser trat (wie Frau Polko erzählt) dem jungen Eduard Vogel gegenüber aus seiner Abgeschlossenheit heraus, forderte ihn zu Besuchen und Spaziergängen auf und besprach dann mit seinem jungen Freunde Fragen ihrer Lieblingswissenschaft. Auf einer solchen Wanderung aber, als Frühlingsluft und -lust die Beiden umgab, blieb Eduard auf eine von seines Lehrers Querfragen die richtige Antwort schuldig und gestand offen, aber erröthend, daß die leuchtenden Augen einiger vorüberwandelnden jungen Leipzigerinnen ihn verwirrt hätten. Da meinte der Professor kopfschüttelnd: „Das sind Glaskugeln, lieber Junge, nichts weiter

als Spielzeug; — komm' aber heut' Abend zu mir, dann will ich Dir weit schönere Augen zeigen, die Dich wahrhaft fesseln sollen!" — und richtig, um 7 Uhr wanderten sie nach der Sternwarte, und zum erstenmale blickte Eduard hier durch ein gewaltiges Fernrohr hinauf nach den ewigen Augen des herrlichen Sternenhimmels, dessen Studium er bald zu seiner Lebensaufgabe machte.[3]

Als seine Lehrer ihn mit den besten Zeugnissen entlassen hatten, wurde er Leipziger Student, und — so fleißig er in dem Besuche der mathematischen und naturwissenschaftlichen Vorlesungen war, so ausnahmslos er, mochte sein was da wollte, an jedem sternklaren Abend auf die Sternwarte eilte, — so war er doch gleichzeitig ein frischer Bruder Studio, der keck die grüne Mütze auf das aschblonde lange Haar drückte, sich den gesellschaftlichen Freuden gern hingab und durch sein lebhaftes, offenes und gefälliges Wesen bei Männern und Frauen Sympathie erweckte.

Wie sehr aber auch sein Herz am Elternhause hing, — auf die Dauer wurden die Leipziger Verhältnisse seinem Talente doch zu eng: sein Geist drängte nach Größerem, deshalb erlaubten ihm die Eltern, seine Studien in Berlin fortzusetzen. Hier lernte er Alexander von Humboldt persönlich kennen, ihn, den größten Naturforscher unseres Jahrhunderts, der ihm bald ein warmer Gönner wurde; — hier fesselten ihn die geographischen Vorträge Karl Ritters, der mit Humboldt zusammen das Fundament zu dem jetzigen Gebäude der Erdkunde gelegt hat; — hier vertiefte er sich unter der Leitung der berühmten Professoren Encke und Galle und unter der freundlichen Beihülfe des Herrn Dr. Robert Luther (des jetzigen Direktors der Sternwarte Bilk bei Düsseldorf) in die Sternkunde und lieferte schon vom Sommer 1850 an mehrere Arbeiten, die seinen Namen in astronomischen Kreisen bekannt machten. Bei all dieser wissenschaftlichen Thätigkeit und bei recht

wohlfeiler Lebensweise versäumte er aber nicht, auch die sonstigen Anregungen der Hauptstadt, besonders die Theater, auf sich wirken zu lassen; — und daß er seinen harmlosen Humor auch in dem stimmungsvollen Zustande nicht verlor, den der Studeut mit dem poetischen Ausdrucke „abgebrannt“ bezeichnet, mag z. B. der folgende Brief vom Mai 1850 beweisen:

Motto: „Und hat der Bursch kein Geld im Beutel“.

Liebe gute Mutter!

In Anbetracht, daß wir schon den 6. eines neuen Monats haben, in Rücksicht darauf, daß mein ganzes Vermögen nur noch in 15 Sgr. 8 Pf. besteht, die Speisemarken sämtlich verzehrt sind und ich mich mittags mit 2 oder 3 Bogen Pflanzenpapier behelfen muß, auf meinen Morgenkaffee auch nur 3 Bohnen für 4 Tassen nehmen kann und ich also die erfreuliche Aussicht habe, mich nächstens, wenn nicht bald „Moos“ kommt, wie die Lilien des Feldes von meinem himmlischen Vater ernähren zu lassen, so ersuche und beschwöre ich dein liebendes Mutterherz, den Herrn Papa zu bewegen, umgehends wenigstens einige Gelder zu schicken. Indem ich die bei Euch zufällig vergessene Botanisirbüchse in Erinnerung bringe, in die sich bequem allerlei verpacken läßt, wie z. B. Thee und recht viel Wurst u. s. w., unterzeichne ich mich mit der dringenden Bitte um augenbicliche Hülfe als

Dein langsam, aber sicher verhungernder Sohn
Eduard.

Bald zeigte sich in glänzender Weise, einen wie günstigen Eindruck Vogels Leistungen bei seinen Lehrern wie auch bei anderen Astronomen gemacht hatten. Als er im Herbst 1851 von einer Ferienreise ins Riesengebirge, auf der er natürlich wieder fleißig botanisirt hatte, nach Leipzig zu den Eltern

heimkehrte, fand er dort einen Brief vor, in welchem die berühmten englischen Astronomen Hind und Bishop ihm die Assistentenstelle an ihrer Sternwarte in Regentspark, London, mit einem Anfangsgehalte von 800 Thalern anboten, — ihm, der noch kein Examen gemacht hatte und der mit seinen 22½ Jahren manchem Fremden noch so jugendlich wie ein „Fuchs" vorkam.

Selbstverständlich nahm er diese höchst ehrenvolle Berufung mit Freuden an, verabschiedete sich bei seinen Gönnern und Freunden in Berlin und reiste dann im November von Leipzig aus über Duisburg, wo er seinen Schwager Polko aufsuchte, nach Ostende; von da aus ging's bei stürmischer See mit etwas Seekrankheit hinüber nach London.

Aeußerst freundlich wurde er hier aufgenommen, so von Hind und Bishop, nicht minder herzlich von dem preußischen Gesandten von Bunsen, und in mehreren deutschen und englischen Familien fand er die liebenswürdigste Gastfreundschaft, für die er — wie für jede ihm erwiesene Freundlichkeit — stets die wärmste Dankbarkeit bewahrte. So lebte er sich rasch in die großartigen Londoner Verhältnisse ein, stellte Vergleiche über die englischen und deutschen Konzerte und Theater an, unternahm häufig mit einigen Freunden Ausflüge an die See, in die Grafschaft Kent, die Gegend von Bristol u. s. w., besuchte fleißig den botanischen und zoologischen Garten, sowie die Abende der Geographischen Gesellschaft und wurde F. R. A. S. d. h. Fellow of the Royal Astronomical Society (Mitglied der Königl. Astronom. Gesellschaft). Dabei arbeitete er wacker auf der Sternwarte; er war es, der zuerst von allen Astronomen am 9. Januar 1852 den Encke'schen Kometen wiederfand, weswegen ihn Encke von Berlin aus sehr anerkennend und herzlich beglückwünschte.

In alter Anhänglichkeit besuchte er 1852 auf kurze Zeit das Vaterland und verlebte einige frohe Tage bei seinen lieben

Angehörigen; dann schied er von ihnen, — und sie sahen ihn niemals wieder! — —

In London erhielt die Zahl seiner Bekannten einen wesentlichen Zuwachs, indem er in freundschaftlichen Verkehr trat mit Dr. August Petermann, der für seine ausgezeichneten Arbeiten u. a. mit dem Titel „Geograph der Königin" geehrt war; — und es ist nur zu begreiflich, daß in den Stunden, die Vogel mit seinem Freunde, dem Nordpolfahrer und Botaniker Bertholt Seemann, und nun auch mit Petermann zusammen verlebte, seine „Zugvogel"-Natur, wie er es selbst nannte, neue Nahrung erhielt, und daß der ihn beseelende edle Ehrgeiz ihn mit tausend Freuden auf den Vorschlag zu der afrikanischen Reise eingehen ließ, der ihm — wie ich im Anfang erzählt habe — von Bunsen und Petermann im Januar 1853 gemacht wurde. Ein Ausruhen auf den Lorbeeren gab's für ihn nicht; auch ihn feuerte eine innere Stimme mit dem Wohlspruche seines Vaters „Leben ist Streben!" stets zu neuer, größerer Thätigkeit an, und so hatte er auf die vielen kummervollen und thränenreichen Briefe seiner Angehörigen nur die eine heldenmütige Antwort: „Mein Leben gehört nicht mehr mir, sondern der Wissenschaft"!

Mit zärtlichem, brieflichem Lebewohl — persönlich konnte er sich in Deutschland nicht mehr verabschieden — fuhr er von Southampton mit dem Postschiff nach Malta ab; — und sorgenvoll sahen seine Lieben in der Heimath, vor allen die Mutter, deren Herz so angstvoll um ihn bangte, den Briefen entgegen, die er ihnen in alter Herzlichkeit von einigen Punkten der Seereise und dann aus dem Inneren des dunklen Erdtheils heraus sandte, — bis keiner mehr kam — — —.

Verfolgen wir den unerschrockenen Forscher nun auf seiner denkwürdigen Reise!

Ueber Gibraltar und Malta langte er Anfang März 1853

zu Schiff wohlbehalten in Tripoli an und traf hier, unterstützt von dem englischen Konsul Herman, in dessen Hause er die beste Aufnahme fand, alle Vorbereitungen zum Zuge ins Innere. Diese aber hielten ihn lange auf, da viele wichtige Ausrüstungsgegenstände, wie Zelte, Pferdegeschirr, Pulver u. s. w. erst in Malta, Geschenke für den Sultan von Bornu sogar erst in England bestellt und dann herüberbefördert werden mußten. Die Zwischenzeit benutzte Vogel, um sich im Reiten und Schießen, im Ausstopfen von Thierbälgen zu üben, nicht minder um Arabisch zu lernen und seine Begleiter, die Sappers, mit dem Gebrauche physikalischer und astronomischer Instrumente vertraut zu machen; außerdem unternahm er Ausflüge in die Umgegend und stellte selbst eine Menge von Beobachtungen an.

Endlich, Mitte Juni, war alles zur Abreise fertig; da widerfuhr unserem Reisenden das Unglück, mit dem Pferde zu stürzen und sich den linken Fuß derart zu verletzen, daß er bis zum 28. Juni in Tripoli liegen bleiben mußte. Seine Karawane aber, bestehend aus 34 Kamelen, 15 Arabern, 2 schwarzen Bedienten, einem Malteser Koch und dem einen Sapper, — der andere mußte fieberkrank zurückbleiben und für ihn ein Ersatzmann verschrieben werden —, die Karawane, sage ich, rückte am 16. Juni nach Südosten hin ab, geführt von Friedrich Warrington, dem Sohne des früheren englischen Konsuls in Tripoli, der bei den Arabern weit herum sehr beliebt war und nun Vogel den Freundschaftsdienst erwies, ihn das erste Drittel des weiten Weges zu begleiten, obwohl infolge der vielen Verzögerungen diese Wüstenreise in die heiße Jahreszeit fiel.

Ich sage Wüstenreise, denn gleich hinter den Gärten von Tripoli beginnt die Wüste.

Nur muß man nicht unter Wüste sich bloß das denken, was im Anschluß an die ehrwürdige Beschreibung im Quartaner-Lesebuch noch so viele Leute fälschlich sich darunter vorstellen,

nämlich ein eintöniges endloses Sandmeer, dessen Inseln die Oasen bilden; — nein, auch die Wüste ist nicht ganz vegetationslos, auch die Wüste hat ihre Hügelländer und Gebirge, die Hunderte von Metern, an einer Stelle sogar über 2000 Meter hoch sind; düstere, kahle Felspartien sind von meist trockenen Flußbetten, den sog. Wadis, durchfurcht, in denen mehr oder weniger Pflanzenwuchs zu finden ist; dahinter vielleicht breitet sich ein weites wasserloses Kiesel- und Sandstein-Plateau, die Hammada,. aus; seine oft durch eine Schicht von Brauneisenstein düster gefärbte Oberfläche ist unter dem Einfluß der Tageshitze und Nachtkälte zersprungen, die trostlose Hochfläche ist dadurch mit größeren und kleineren scharfkantigen Blöcken und Steinen übersät, die durch ihren Zerfall einen Theil des gefährlichen Flugsandes liefern; darauf folgt denn auch eine echte Sandwüste, hier eine weite Ebene bildend, dort zu riesigen Dünen aufgestaut, die manchmal unter der Gewalt des Sturmwindes langsam fortrücken; — und nun auf der schattenlosen Hammada wie in dem sandigen Dünengebiet die Sommergluth der Luft und des Bodens! — da lechzt der erschöpfte Reisende nach einer Zufluchtsstätte, einem Ruhepunkte, den ihm die nächste, im Schmucke der Dattelpalmen daliegende, aber stets vom Wüstensande bedrohte Oase bietet, vorausgesetzt, daß sie gastliche Bewohner hat, nicht aber solche, die einer der fanatischen mohammedanischen Sekten angehören! — Kurz, die Wüste ist nicht ein einförmiges Sandmeer, sondern eine großartige Mannigfaltigkeit der verschiedensten Terrainformen.

Kehren wir nach dieser allgemeinen Betrachtung zu unserer Karawane zurück, die von Tripoli aus erst durch Wüstensand hindurch, dann durch fruchtbareres Gebiet aufwärts, über einen kahlen Höhenzug hinweg nach dem ersten größeren Rastorte gezogen war, einem breiten, olivenreichen Thale, einige zwanzig deutsche Meilen von Tripoli entfernt. Hier holte nach scharfem

Mitte Eduard Vogel, in halb arabischer Tracht und unter dem Namen Abd el Wochab[4] (d. i. Diener des einen Gottes) reisend, am 1. Juli 1853 seine Karawane zu Pferde ein, und weiter ging's quer durch mehrere andere, durch Wüstenstriche getrennte Wadis nach der Oase Sokna und dann hinauf auf die öde, hier mit einer Salzkruste bedeckte Hammada, die in Nachtmärschen durchzogen werden mußte, weil bei Tage „die Hitze des Bodens die Füße der Kamele beschädigt haben würde"; herrschte doch gewöhnlich in der Sonne eine Lufttemperatur von beinahe 50 Grad, ja nachmittags sogar 60 Grad C.

Dabei trafen die Reisenden in 15 Tagen nur drei Brunnen und Vogel sagt selbst: „was es heißt, Wasser trinken, das fünf Tage lang in einem ledernen Schlauche gewesen, das kann nur der recht würdigen, der es gekostet hat". Trotzdem langte die Karawane mit Verlust nur eines Kamels und ohne Krankheitsfall am 5. August in Mursuk, dem von einer Sandwüste umgebenen Hauptorte des Paschaliks Fessan, an, und „hier", schrieb Vogel an seine Mutter, „brachen wir Alle in einen Ruf der Freude und Verwunderung aus, daß wir durch das Wasser, welches wir tranken, hindurch bis auf den Boden des Gefäßes sehen konnten, ein Vergnügen, das wir nicht gehabt, seit wir Tripoli verlassen". — Vogel fand auch hier im britischen Vicekonsulate angenehmes Quartier.

Von Mursuk aus aber allein mit seiner Karawane nach dem Bornureiche gleich weiterzureisen, war unthunlich, da die Sicherheit der Straße durch Streitigkeiten der Beduinen arg gefährdet war; Vogel schloß sich daher einem von Mekka aus auf der Heimreise begriffenen Vetter des Sultans von Bornu und dem Schwager des Gouverneurs von Mursuk an, die aber erst nach dem großen Beiramfeste reisen wollten. Den hierdurch bedingten Aufenthalt von stark zwei Monaten benutzte unser Reisender zum Studium der Geographie der Umgegend, u. a.

der in einer fürchterlichen Sandwüste nordwestlich gelegenen Natronseen.

Endlich Mitte Oktober brach die Karawane, 70 Kamele stark, mit ungefähr ebensovielen wohlbewaffneten Leuten, von Mursuk auf, um in mehreren Absätzen zunächst die Südgrenze Fessans, also des türkischen Gebietes zu erreichen. Unterwegs hatte man einen heftigen Sandsturm zu überstehen, der jede Spur der Bornu-Straße verwehte, und aus dem nur der vortreffliche Ortssinn des Mekkapilgers sie zu der nächsten Oase führte; bald darauf traf da eine große Sklaven-Karawane aus dem Sudan ein, — und das Herz empört sich ob des entsetzlichen Elends dieser armen, gemißhandelten Geschöpfe, wie Vogel es aus eigener Anschauung beschreibt. Nachdem die Reisenden an dem letzten Rastorte, wo Vorräthe von Datteln eingenommen wurden, die höchst seltene Erscheinung einiger starken Regenschauer erlebt hatten, zogen sie Anfang November über die türkische Grenze hinüber durch eine fürchterliche, ganz vegetationslose Wüste, in deren weißem Sande die Gebeine unglücklicher Negersklaven bleichten, an schwarzen Sandsteinfelsen vorbei und über das ähnlich geartete Tümmo-Gebirge hinüber und waren endlich froh, nach zwanzigtägiger mühseliger Reise, auf der sie zuletzt allerdings einige Oasen passirt hatten, ohne Verlust eines Thieres in das wichtige langgestreckte Thal Kauar oder Tibu einzurücken, — in dieses Centrum der Sahara; ist es doch der Mittelpunkt des großen Karawanenverkehrs, der von hier aus dem ganzen Sudan das unentbehrliche Salz bringt; denn gerade an der tiefsten, nur 300 m über dem Meeresspiegel gelegenen Stelle dieses Thales, bei Bilma, sind die mächtigsten Salzlager der Wüste.

Bei einem feierlichen Besuche machte Vogel sich den Häuptling dieses Gebietes durch einige Geschenke zum Freunde; die räuberischen Tuareg wagten es nicht, den von etwa 70 Flinten

beschützten Reisezug anzugreifen; — so war (bis auf das unausstehlich staubige Wetter) der allgemeine Zustand recht befriedigend, — nur hatte leider Vogel einen Anfall von Gelbsucht zu überstehen, auch über schwachen Magen zu klagen, derart, daß Fleisch ihm zu schwer verdaulich war, er sich vielmehr auf Fleischbrühe, Reissuppe u. dergl. beschränken mußte, — übrigens ein Leiden, mit dem er von nun ab sehr oft zu kämpfen hatte.

Das letzte Viertel der Wüstenreise war noch zurückzulegen; im Dezember brach man nach Süden hin auf, durchzog eine Sandregion und gelangte über eine unbedeutende Erhebung hinüber und durch eine schon häufiger von Regen benetzte und darum vegetationsreichere Oase in die öde Wüste Tintümma, die man — gerade in der Weihnachtszeit — wegen Wassermangels in Eilmärschen durchkreuzen mußte; und weiter ging's nach Verlust zweier Kamele, stets auf der Hut vor einem Ueberfall von seiten einer Tuareg-Horde, endlich nochmals über eine mäßige Erhebung und allmählich hinab in die Ebene des eine gewaltige flache Mulde ausfüllenden, sumpfigen Tsadsees. Immer in einiger Entfernung vom Westufer des letzteren näherten sich die Reisenden, allerdings enttäuscht durch den Mangel an tropischer Pflanzenfülle,[5] mehr und mehr der Hauptstadt Kuka. Dort war im November der Sultan Omar von seinem Bruder Abd e' Rahman[6] des Thrones beraubt worden; auch der Usurpator aber stellte sich der Barth-Vogel'schen Expedition äußerlich freundlich gegenüber: schon zwölf Meilen vor Kuka kam der Karawane ein Ehrengeleit von 150 Reitern entgegen, und am 13. Januar 1854 erwartete eine neue, 3000 Mann starke Reiterschar, von einem Bruder des Sultans geführt, drei Stunden vor der Hauptstadt unsere Reisenden, um dieselben in feierlichem Zuge in die Residenz zu führen.

Eduard Vogel wurde hier leidlich einquartiert und empfing von seiten des Herrschers Höflichkeitsbeweise und Geschenke; nur

über Dr. Barth konnte er nichts erfahren. Während seine Begleiter am Fieber litten, ein Malteser ihm sogar erlag, unternahm er von Kuka aus mehrtägige Ausflüge, zumeist um Pflanzen zu sammeln; von diesen fand er freilich wegen der versengenden Wirkung der regenarmen Jahreszeit trotz aller Mühe nur 75 verschiedene Arten; die Thierwelt jedoch war ebensowohl durch Raub- und Hufthiere zahlreich vertreten wie durch Reptilien und Schwärme von Mücken, Fliegen und Ameisen. Ferner verarbeitete Vogel seine astronomischen Beobachtungen und sandte am 20. Februar nach Europa einen vorläufigen Bericht ab, der durch die genaue Bestimmung der geographischen Lage der von Tripoli bis Kuka passirten Orte, durch das aus den Höhenmessungen gewonnene Bild der Oberflächengestaltung der Sahara, sowie durch die Angaben über das Pflanzenleben in der Wüste und deren Gesteinsformationen zum Theil ganz neue und unerwartete Aufschlüsse ergab. Ich will hier als ein Beispiel nur erwähnen, daß die Lage von Kuka vorher um ca. 1½ Grad, also um etwa 160 km zu weit östlich angegeben wurde. — Aber an demselben Tage noch — es war genau ein Jahr seit seiner Abfahrt von England — erkrankte er am gelben Fieber; zehn Tage lang lag er ohne die geringste medizinische Hülfe in wilden Fieberphantasien, und nur wie durch ein Wunder blieb er dem Leben erhalten; die schon erwähnte Schwäche seines Magens gab sich aber seitdem in erhöhtem Maße kund, — ein höchst mißliches Leiden gerade für Jemanden, der den stets neuen Strapazen einer Entdeckungsreise Trotz zu bieten hat!

Nach einem Monat hatte er sich so weit wieder erholt, daß er den Herrscher von Bornu auf einem Kriegszuge, oder richtiger gesagt: Raubzuge nach Südosten hin begleiten konnte, wobei er noch etwas weiter nach Süden vordrang als Barth und Overweg, die bei gleicher Gelegenheit zwei Jahre vorher

ungefähr die nämlichen Gegenden besucht hatten. Am 27. März 1854 brach er von Kuka auf.

Der Sultan hatte 22000 Reiter und 15000 Treiber für 3000 Kamele und 5000 Ochsen aufgeboten, um das Land Musgo auszuplündern und zu verheeren und seine unglücklichen Bewohner als Sklaven wegzuführen. Wegen des großen Trosses — der Sultan und alle Großen hatten eine Schar von Weibern bei sich — rückte der Raubzug nur langsam vorwärts durch das verlassene Land: die Musgo hatten sich vor der Uebermacht nach dem Süden zurückgezogen. Endlich gelangte man im Lande der Túbori unter 10° n. Br. an eine gewaltige im Westen von bewaldeten Granitbergen begrenzte Wasserfläche, die Vogel für einen selbständigen Landsee hielt, die aber vielleicht nur der Anfang Mai eingetretenen Regenzeit ihre seeartige Existenz verdankte. — Indem die Reiter das schmalere Nordende dieses Sees und bei einer späteren Gelegenheit auch den westlichen Nebenfluß des Schari — zwar mit bedeutendem Verlust an Thieren und Menschen — überschritten, stießen sie auf Musgo mit Viehherden, die sich dort sicher gewähnt hatten. Tausende von Ochsen wurden erbeutet, aber auch 4000 Weiber und Kinder zu Sklaven gemacht, die Männer dagegen niedergemetzelt oder gefangen ins Lager geführt und dort unter grausamen Verstümmelungen umgebracht. Bei geringer Nahrung und ohne Obdach, in dem Lager, das durch die täglichen wolkenbruchartigen Gewittergüsse fast in einen Morast verwandelt wurde, fielen die armen, nackten Gefangenen scharenweise der Ruhr und den Blattern zum Opfer; andere unterlagen den Mißhandlungen und Strapazen unterwegs; und so kamen nicht ganz 500 von den 4000 geraubten Weibern und Kindern in Kuka an!

Eduard Vogel, selbst unwohl, war dem Heere vorausgeeilt und schon zehn Tage früher, am 10 Juni, in Kuka wieder eingetroffen, wieder reicher an Erfahrung in der Pflanzengeographie

und der Völkerkunde, aber auch froh, des Anblicks der Greuelscenen enthoben zu sein.

Und gewiß, wenn eine Entdeckungsreise an sich schon viel Selbstverleugnung voraussetzt, um wieviel mehr erst ein solcher Zug nach Gegenden, die der Reisende (bei der gegen Bornu gerichteten feindseligen Stimmung ihrer Bewohner) allein nie hätte erreichen können, deren Erforschung vielmehr erst möglich wurde durch den Anschluß an eine so barbarische Expedition! Ja, welche Selbstverleugnung in rein geographischem Interesse für einen so edlen Charakter wie Vogel, wenn er voll Mitleid und Ingrimm all das Elend und die entsetzliche Behandlung jener armen Geschöpfe mit ansehen mußte und doch seiner eigenen Sicherheit zuliebe nicht dagegen einschreiten durfte!

Nachdem Vogel auf dieser Expedition gefunden, daß die Ebene des Tsadsees (und in der Vorzeit vermutlich der See selbst) sich so weit nach Süden erstreckt, und neue Gründe dafür beigebracht hatte, daß die alte Vorstellung von einem Zusammenhange des Niger-Binue-Systems mit dem Tsadsee falsch war, trat er am 19. Juli 1854 von Kuka, dessen Klima ihm nicht zuträglich war, mit geringer Begleitung eine neue Reise nach Süden, nach der Sumpf- und Berglandschaft Mándara[7] an. Er hatte schon früher aufbrechen wollen, aber der mißtrauische Schēch Abd e' Rahman hatte ihm allerlei Hindernisse in den Weg gelegt; und als er in dem Hauptorte Mora jenes Landes angekommen war, wurde er, wahrscheinlich auf Anstiften eben des Usurpator-Sultans von Bornu, dort äußerst schlecht behandelt und sogar mit dem Tode bedroht. Zum Glück gelang es ihm aber, diesem Schicksal durch einen Marsch in nordwestlicher Richtung zu entgehen. Da trafen ihn wichtige Nachrichten aus Kuka: der Usurpator war gestürzt und sein Bruder, der rechtmäßige Schēch, wieder auf den Thron zurückgekehrt. Daraufhin

eilte Vogel natürlich nach Kuka, um sich des Schutzes dieses wohlwollenden und gerechten Herrschers zu versichern.

Leider erhielt er hier auch jetzt — wie schon Monate vorher — nur trübe Kunde über das Schicksal seines Landsmannes und eigentlichen Expeditionschefs, des Dr. Barth, der ja Ende des Jahres 1852 den Marsch nach dem fernen Timbuktu angetreten hatte und nun — übereinstimmenden Nachrichten zufolge — auf der Heimreise gestorben sein sollte. Die Sendungen aus England an Barth waren während der Thronstreitigkeiten gestohlen worden; neue Mittel aber waren weder für Barth noch für Vogel in Kuka eingetroffen, — darum machte sich Letzterer mit einem Diener Ende November auf den Weg nach Sinder im äußersten Westen von Bornu, um nachzusehen, ob nicht an diesem Orte — auf der von Barth und Overweg benutzten Straße über Air — Vorräthe oder Geld angelangt wären, und um die genaue Lage dieses wichtigen Punktes zu bestimmen.

Da — unterwegs — erfuhr er zum erstenmale, daß jene traurigen Gerüchte von Barths Tode falsch waren, und bald danach wurde diese erfreuliche Nachricht in einer Weise bestätigt, die uns lebhaft daran erinnert, wie am 10. November 1871 Stanley den damals verschollenen Livingstone am Tanganjikasee auffand,[8] —: mitten in der Waldwildniß (nahe bei dem Orte Bundi) begegnete Vogel am 1. Dezember 1854 seinem berühmten Landsmanne Barth! Letzterer war, nur von dem treuen Fessaner Mohammed, dem späteren Gefährten Nachtigals, begleitet, seinem Zuge vorausgeritten, und Eduard Vogel, der sich unterwegs einer Karawane angeschlossen hatte, hatte dieselbe in Gemeinschaft mit einigen Schwarzen auch gerade an diesem Morgen ziemlich weit hinter sich gelassen.

Das war ein für beide Theile höchst überraschendes Zusammentreffen!

Nach herzlicher Begrüßung stiegen unsere Reisenden von

den Pferden, Barth ließ von seinen mittlerweile herbeigekommenen Leuten Kaffee kochen, und so besprachen sie — glücklich, endlich einmal wieder in ihrer Muttersprache reden zu können, aber bei ihrer Geldnoth auch voll Sorge für die Zukunft — ihre Lage. Nach zwei Stunden trennten sie sich wieder — Barth, um die Richtung nach Kuka, Vogel, die nach Sinder weiter zu verfolgen. Diesen Ort erreichte er denn auch am 7. Dezember.

So wichtig nun auch für unsere Kenntniß jener Gebiete und insbesondere nach Barths eigenem Ausspruch als Grundlage für dessen Karten die von Vogel gelieferte Posititionsbestimmung von Sinder ist, — das, was Vogel zunächst dort suchte, fand er nicht: auch hier waren keine frischen Hülfsmittel aus Europa eingetroffen. Er trat daher den Rückweg an; am 29. Dezember war er wieder in Kuka bei Barth.

Bei seinen letzten Reisen hatte Vogel die beiden Sappers, welche ihm von der britischen Regierung beigesellt waren, in Kuka zurückgelassen, theils „um Haus und Vorräthe zu bewachen," theils weil der eine ihm durch Widerspenstigkeit oft zu schaffen machte. Von diesem befreite ihn Barth, indem er denselben bald darauf in seiner Begleitung die Rückreise nach Europa mitmachen ließ. So hatte Eduard Vogel nur noch den einen Weißen, Namens Macguire, bei sich; es war derjenige, welcher (als Ersatz für den in Tripoli krank zurückgelassenen Sapper) die Karawane im Herbst 1853 in Mursuk eingeholt hatte; aber dieser ganz willige Mann litt — ähnlich wie Vogel selbst — häufig an schwachem Magen mit besonderer Abneigung gegen Fleischgenuß.

Die drei Wochen, welche Barth und Vogel in Kuka und Umgegend gemeinsam verlebten, waren, wie man sich leicht vorstellen kann, für beide ein hoher Genuß. Sie besorgten auch zusammen — zum Theil vermuthlich leihweise — die Aus-

rüstung für die neue, von Vogel beabsichtigte Entdeckungsreise in südwestlicher Richtung; Barth übergab ihm ferner die von dem großen Fellatah-Herrscher in Sókóto erhaltenen warmen Empfehlungsschreiben, und nachdem auch der Schēch von Bornu ein solches ausgefertigt hatte, gab Dr. Barth seinem jüngeren Freunde, seinem eben so muthigen wie geistvollen Nachfolger in dem großen Forschungswerke, am 20. Jauuar 1855 das Geleite aus der Stadt hinaus. Dann schieden sie voneinander.

Barth erhielt nach längerem Warten auf Veranlassung des Sultans Omar die gestohlenen Gelder wieder und betrat Anfang September nach sechsjähriger Reise ruhmgekrönt wieder den Boden Europas.

Vogel aber drang von Kuka aus auf einem noch nie besuchten Wege nach Südwesten vor und erreichte als erster Europäer im Februar 1855 die wichtige Fellatah-Stadt Jákoba, deren Lage er wieder durch sorgfältige astronomische Beobachtungen genau bestimmte. Dort ließ er den Sapper Macguire behufs Vorbereitung zu einer neuen Reise zurück und begab sich selbst in das Lager des Jákobafürsten, der schon sieben Jahre lang gegen einen heidnischen Nachbarstamm Krieg führte. — Als ein Trupp Fellatahs, bei denen auch Vogel sich befand, bei einer Rekognoscirung in einen Hinterhalt fiel, schoß Vogel, während seine Begleiter das Hasenpanier ergriffen, einen der Angreifer über den Haufen und jagte dadurch die anderen in die Flucht. Der Fürst schickte ihm nachher für dieses tapfere Vorgehen — Orden giebt's ja im Sudan noch nicht — einen fetten Hammel zu.

Aber Vogel sowohl als sein Sapper konnten das mörderische Klima jener Gegend nicht lange aushalten; als Eduard am 7. März 1855 sein 27. Lebensjahr begann, lag er an Unterleibsentzündung und Dysenterie lebensgefährlich darnieder. Darum verließen sie, als sie sich nach mehrwöchentlichem Leiden

nothdürftig erholt hatten — Vogel war noch so schwach, daß er sich auf dem Pferde festbinden lassen mußte — dieses klimatisch so verrufene, aber (nach unseres Reisenden Aufzeichnungen) landschaftlich und ethnographisch höchst interessante Gebiet, rückten in südöstlicher Richtung vor und überschritten am 30. April den Binuefluß an einer Stelle, die schon zu Ende September im vorhergehenden Jahre von einer englischen flußaufwärts gehenden Dampferexpedition unter Baikie erreicht war, so daß deren Forschungen durch Vogel jetzt in Anschluß gebracht waren an die im Gebiete des Tsadsees gewonnenen Reiseergebnisse.

Weiter vorzudringen war aber bei dem dort herrschenden Kriegszustande nicht möglich; nach wochenlangem Warten in gefahrdrohender Umgebung mußte der Rückweg nach Norden hin eingeschlagen werden; — Anfang Juni kam man in Gombe an, etwa 15 deutsche Meilen ostnordöstlich von Jákoba. Indem Vogel hier seinen Begleiter Macguire mit fast allem Gepäck zurückließ, drang er selbst, nur mit dem Allernothwendigsten versehen, weit nach Westen vor, gerade in der Regenzeit, — stellte die Lage der Orte Saria und Bebedschi (südlich von der großen Handelstadt Kano) fest und zog dann — so, daß sein Weg eine große Schleife bildet — zurück nach Jákoba, um im September von dort aus noch einmal und zwar jetzt in südlicher Richtung den Binue zu erreichen, womöglich zu überschreiten. Letzteres gelang ihm auch nach Ueberwindung großer Schwierigkeiten.[9] Auch entdeckte er den Ajuh, ein merkwürdiges Fischsäugethier, das bei Hochwasser vom Meere aus den Binue hinaufgeht. Er lieferte eine genaue Beschreibung dieser Walfischart, und ihm zu Ehren heißt das Thier in der Zoologie darum jetzt auch Manatus Vogelii.

Anfang November war Vogel wieder in Jákoba und kehrte dann über Gombe in Gemeinschaft mit dem Sapper Macguire

am 1. Dezember 1855 nach Kuka zurück, wo Briefe und Mittel zu neuen Unternehmungen längst bereit lagen.

Sein weiterer Reiseplan, so wie er ihn noch mit Dr. Barth besprochen hatte, faßte das große, bis dahin noch von keinem Europäer betretene Gebiet zwischen Tsadsee und Nil ins Auge; sein erstes Ziel mußte demnach das Land Wadai sein, dessen alter Sultan im Frühjahre 1854 auf eine Anfrage des Vicekonsuls von Mursuk hin unserm Eduard Vogel Gunst und Sicherheit versprochen hatte.

Der Brief, den Vogel unterm 5. Dezember 1855 von Kuka aus seinem Vater schrieb, schloß mit der Bemerkung:

„In etwa zwanzig Tagen werde ich eine Rekognoscirung nach Wadai, womöglich bis Wara, machen."

Seitdem ist nie wieder ein Reisebericht von Eduard Vogel zu uns gekommen!

Wohl aber drangen vom Jahre 1857 an schreckliche Gerüchte nach Europa — des Inhalts, daß Vogel allerdings Wara, die alte Hauptstadt des Landes Wadai, erreicht habe, dort aber eines gewaltsamen Todes gestorben sei.

Wie sich später herausstellte, war der Sapper Macguire mit einem Theil der Papiere und Sammlungen des Reisenden in Kuka zurückgeblieben; dieser selbst aber hatte sich mit vier Schwarzen am 1. Januar 1856 aufgemacht und den Tsadsee im Süden umgehend, die Richtung nach Ost-Nordosten eingeschlagen; dann war er in der That in Wara angekommen.

Als später die Kunde von seiner Ermordung nach Kaku gelangte, und zwar vermuthlich in einer Weise, daß Macguire nicht mehr an ihrer Richtigkeit zweifeln zu dürfen glaubte, trat dieser auf dem Wege, den sie drei Jahre vorher gekommen waren, die Rückreise an; seine — aller Wahrscheinlichkeit nach leider nur kleine — Karawane wurde aber am Südende der Wüste Tintümma (nur etwa 6 Tagereisen von Kuka entfernt) von

einer Tuareghorde überfallen; — Macguire fiel nach tapferer Gegenwehr. Von den Effekten Vogels, die er mit sich führte, sind zwei Bücher später zurückgeliefert; was aus den anderen Papieren geworden ist, weiß man nicht! —

War denn nun aber Eduard Vogel wirklich todt?

Die Nachrichten, welche im Laufe der Jahre nach Europa gelangten — vom Sultan von Bornu, von sudanesischen Gesandten, Mekkapilgern und arabischen Kaufleuten — widersprachen sich in den verschiedensten Punkten. Bald hieß es, Vogel sei auf Befehl des Sultans (übrigens eines erblindeten alten Mannes, der schon im folgenden Jahre starb) — nach dem einen Gerüchte in Wara, nach dem anderen in der neuen Hauptstadt Abeschr auf öffentlichem Platze enthauptet worden aus Rache dafür, daß maltesische Kaufleute weit im Norden eine dem Sultan gehörige Karawane überfallen und konfiszirt hätten;[10] — bald wieder sollte Vogel dem Fanatismus und Aberglauben zum Opfer gefallen sein, da er sich zu oft in der Umgebung des „heiligen Berges" von Wara aufgehalten hätte; — von anderer Seite wiederum verlautete, aus purer Habgier hätte der mächtige erste Hofbeamte und Neffe des Sultans, besonders nach Vogels schönem Reitpferde lüstern, ihn nachts aus dem Zelte gelockt und sofort niederhauen lassen;[11] — u. s. f. — — dazwischen aber tauchte wiederholt das Gerücht auf, daß der kühne Reisende nicht todt sei, sondern nur gefangen gehalten werde.

Tiefe Betrübniß rief die erste Trauerkunde bei allen Denen hervor, die ihm im Leben nahe gestanden, trostlosen Schmerz bei seinen Angehörigen, herzzerreißenden Jammer bei seinen Eltern! Dieser herrliche Sohn — grausam hingemordet in unerreichbarer Ferne, wo sogar seinem Leichnam noch — Gott weiß welche — pietätlose Behandlung wiederfuhr!

Aber schrecklicher noch als das Herzweh über den Verlust selbst war der Seelenschmerz der gräßlichen Ungewißheit, in

der die Gemüther der Familie Vogel jahrelang gehalten wurden, wenn nach Enttäuschung und Verzweiflung doch wieder noch ein Lichtstrahl, ein neues Gerücht von Eduards Gefangenschaft, zu ihnen drang; — ließ doch ein solcher matter Hoffnungsschimmer selbst noch im Jahre 1862, kurz nachdem das Herz von Eduards Mutter endlich dem Jammer erlegen war, den Vater noch einmal schüchtern an seines Sohnes Erhaltung glauben! Noch in demselben Jahre aber schied auch er dahin. —

Das Schicksal des „Verschollenen" endgültig aufzuhellen, war nicht leicht; war man doch bei dem gänzlichen Mangel eines europäischen Augenzeugen ganz auf Mittheilungen von Afrikanern angewiesen, und hatte man doch dabei immer gegen mohammedanische diplomatische Schweigsamkeit und afrikanisches Mißtrauen zu kämpfen! — Die Boten, welche auf Betreiben der britischen Regierung, die ja Vogel ausgesandt hatte, von Tripoli aus ins Innere gingen, hatten wenig Erfolg; — und wieviel Glaubwürdigkeit war den bisherigen Nachrichten beizumessen?

Nur durch Europäer an Ort und Stelle hoffte man zuverlässige Kunde zu erlangen. Der bayrische Freiherr von Neimans und der Franzose Dr. Cuny, die dieses Ziel verfolgten, waren — der Erstere weit vor Erreichung desselben, der Letztere bereits in der Nähe des Ziels (in Dar-Fur) — schon 1858 von der Sphinx Afrika verschlungen; — da raffte sich das deutsche Volk auf zu gemeinsamer That. Der Gedanke, daß es eine Ehrenpflicht für die Nation sei, mit deutschen Mitteln dem Schicksal des verschollenen Landsmannes nachzuspüren, im Falle seines Todes doch wo möglich seine Papiere zu retten und dann sein Werk zu vollenden, — dieser Gedanke faßte in immer breiteren Schichten unseres Volkes Wurzel. Deutsche Reisende hatte es schon in großer Zahl gegeben, aber noch die letzten, Barth, Overweg und Vogel, waren im Dienste einer

fremden Regierung gereist; jetzt aber sollte zum erstenmale eine deutsche geographische Expedition ins Leben treten!

Und so geschah's. Immer reichlicher flossen aus den verschiedensten Kreisen des Vaterlandes die Geldbeiträge nach Gotha an das Central-Komitee, dessen Seele natürlich wieder August Petermann war, — und schon Anfang des Jahres 1861 konnte diese erste deutsche Expedition (unter Th. von Heuglin) ihren Marsch nilaufwärts antreten; sie spaltete sich später, und der unter Munzinger stehende Theil, der vom oberen Nil aus westwärts vordrang, zog im Sommer 1862 so bedeutungsvolle Erkundigungen ein, daß wenigstens gegen die Thatsache von Vogels Tode als solche kaum noch ein begründeter Zweifel erhoben werden konnte. Aber dieser Zug kam nicht über das Land Kordofan hinaus.

Unterdessen hatte sich der heldenmüthige Moritz von Beurmann zu dem Versuche erboten, von Norden her nach der Gegend von Vogels Märtyrertode vorzudringen; — er langte auch im August 1862 glücklich im Bornureiche an; aber im Anfange des folgenden Jahres fiel er — noch nicht 28jährig — an der Westgrenze von Wadai Mörderhänden zum Opfer, — ein neuer Märtyrer deutscher Wissenschaft! —

Da, sieben Jahre nach Vogels Ende, erhielt die Welt über die näheren Umstände jenes traurigen Ereignisses eine Nachricht so zuverlässig, wie sie überhaupt nur erwartet werden konnte: der einzige überlebende Diener Vogels, der nach harten Lebenserfahrungen erst 1862 die Reise nach Tripoli ermöglicht hatte, fand sich dort im Februar 1863 beim britischen Konsul Herman zur Berichterstattung ein. Die strenge Sachlichkeit seiner Angaben, — die Leichtigkeit, mit der sich danach aus Nebenumständen die Entstehung der früheren Gerüchte erklären ließ, — die Klarheit seiner Antworten in zwei Verhören, — alles zwingt uns, den Aussagen dieses aus Kuka gebür-

tigen Mannes namens Mohammed ben Suleiman vor den anderen Mittheilungen aus dritter und vierter Hand den Vorzug zu geben.

Danach wissen wir jetzt, daß Vogel etwa am 25. Januar 1856 in Wara ankam und daß der 8. Februar wahrscheinlich sein Todestag ist, so daß er also nicht einmal 27 Jahre alt geworden ist. Der erste Empfang bei dem Sultan war sehr freundlich; aber dieser alte mißtrauische Mann scheint dann aus Vogels schreibender und astronomischer Thätigkeit Verdacht geschöpft und den aus dem feindlichen Bornu kommenden Reisenden für einen landesgefährlichen Zauberer gehalten zu haben, zumal dieser um die Erlaubniß zur Besteigung des „heiligen Hügels" nachsuchte;[12] — kurz, nach vierzehntägigem Aufenthalte in Wara wurde Vogel plötzlich des Landes verwiesen; und als er daraufhin zum Sultan eilte, ließ dieser mit den Worten: „Wir müssen diesen Christen tödten!" ihm und den vier schwarzen Dienern die Hände fesseln, — und „Vogel fiel, zweimal von einer Lanze durchbohrt, mit einem tiefen Seufzer heftig zu Boden, und sein Kopf wurde augenblicklich abgeschlagen." Drei der Diener erlitten dasselbe Schicksal; dem vierten, unserm Gewährsmann, aber gelang es, mit seinem wieder frei gewordenen Arm drei Säbelhiebe zu pariren, worauf man ihn leben ließ und später als Sklaven verkaufte; einige Monate danach entfloh er in seine Heimath Bornu. Erst Jahre später erlaubten ihm dann seine Mittel, der Sultan von Bornu und die Sicherheit des Weges die Wüstenreise nach Tripoli; — durch ärztliches Zeugniß wurde hier übrigens festgestellt, daß er drei tiefe Narben von Säbelhieben im linken Arm hatte.

Mehrere seiner Aussagen wurden noch bestätigt durch die Erkundigungen, die 1866 Gerhard Rohlfs in Kuka einzog, — insbesondere die Nachricht, der alte Sultan habe sich Vogels werthvollere Sachen (u. a. auch sein Pferd) angeeignet, die Papiere aber als verdächtig verbrennen lassen. —

Das letzte Schriftstück Vogels, eine Empfehlung, die er am 31. Dezember 1855 (am Tage vor der Abreise nach Wadai) seinem Gastfreunde Hadschi Dris in Kuka ausgestellt hat, erhielt von Letzterem im Mai 1864 der englische Konsul Petherick in Chartum. — —

Der erste Forscher, dem es — endlich, anno 1873/74, — gelang, nicht bloß wie Vogel in das gefürchtete Land Wadai einzudringen, sondern über dasselbe hinaus nach Osten hin den Nil zu erreichen und so die Aufgabe, deren Lösung Eduard Vogel sein junges Leben dargebracht hatte, zu vollenden, — das war Dr. Gustav Nachtigal, der als ruhmreicher Held der Geographie und der deutschen Kolonialgeschichte am 20. April 1885 seine große Seele ausgehaucht hat und nun in deutscher Erde, in Kamerun, zur ewigen Ruhe gebettet ist wie der siegreiche Krieger, dessen Heldenlaufbahn an den äußersten Grenzen des bezwungenen feindlichen Landes endet.

Wohl hatte damals Nachtigal durch die Würde und Entschlossenheit seines Auftretens das Vertrauen und bald auch den Schutz und die Freundschaft des thatkräftigen neuen Herrschers Ali von Wadai gewonnen; als er aber endlich bei diesem die Frage nach Eduard Vogel und seinen hinterlassenen Papieren anzubringen wagte, wurde der Sultan unmuthig, leugnete kurzweg, etwas davon zu wissen (was aber offenbar eine Lüge war), und verbat sich weitere Anfragen über jene Ereignisse, die noch zur Zeit seines Vorgängers sich abgespielt hatten.

So war zwar auch durch persönliche Erkundigung über das Schicksal und die letzten Arbeiten Vogels nichts Neues mehr zu erfahren, — aber mit Nachtigals kühner Reise war doch das große, von deutschen Forschern begonnene, mit deutschem Blute besiegelte Unternehmen durch deutsche Thatkraft zum glorreichen Ende geführt. Nicht umsonst hatte Eduard Vogel den Märtyrertod erlitten: auch aus seiner Asche schwang sich

der Phönix deutscher Einheit empor, — zum erstenmale wieder seit langer Zeit ließ die Theilnahme an seinem Schicksal die Deutschen nicht nur als ein Volk sich fühlen, sondern auch einig handeln, so daß wir jetzt mit Stolz den Ruhm der Erforschung von „Sáhärâ und Sudân“ in erster Linie für unsere Nation beanspruchen können, gestützt auf die Namen Barth, Overweg, Vogel, von Beurmann, Munzinger, Rohlfs, Nachtigal, Lenz, Flegel u. a. m., wobei wir nicht unterlassen wollen, dankbar des kräftigen Rückhaltes zu gedenken, den die zuletzt genannten Forscher an unserem verewigten Kaiser Wilhelm dem Großen und an der von ihm geschaffenen Großmachtstellung des preußisch-deutschen Staates hatten! —

Dieser deutsch-nationale Gedanke muß uns in etwa dafür entschädigen, daß — wie August Petermann äußerte — durch Vogels Tod die berechtigte Hoffnung vereitelt wurde, „eines der geistreichsten und zugleich für die Geographie und Naturgeschichte bedeutendsten Reisewerke aus seinen Händen hervorgehen zu sehen.“

Aber wenn es Vogel auch nicht vergönnt war, die Fülle seiner Beobachtungen sachgemäß und vollständig zu verarbeiten, — ja wenn wir auch nur den kleineren Theil seiner Forschungsergebnisse kennen, so ist doch dieser schon geeignet, uns mit der höchsten Achtung vor der wissenschaftlichen Gründlichkeit, der feinen Beobachtungsgabe und der „hingebendsten Aufopferung“ des ebenso liebenswürdigen wie muthigen Reisenden zu erfüllen.

Und gerade die neuste Zeit hat uns ein neues glänzendes Zeugniß für Vogels Verdienste geliefert: bei der Herstellung der großen „Spezial-Karte von Afrika“, deren erste Lieferung im September 1885 zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Perthes'schen Verlagshandlung erschien, hat sich bei genauster Sichtung des ganzen vorliegenden Materials ergeben, daß — obwohl Männer wie Rohlfs und Nachtigal nachher jene nord-

und mittelafrikanischen Gebiete durchreist haben — doch Dr. Heinrich Barths Itineraraufnahmen in Verbindung mit Eduard Vogels astronomischen Positionsbestimmungen **noch immer** die kartographische Grundlage für jene Länder bilden! — Darum hat auch noch 1888 Prof. Supan hervorgehoben, daß Vogel „namentlich in astronomischen Ortsbestimmungen und Höhenmessungen Ausgezeichnetes leistete." —

„In seinen Helden ehrt ein Volk sich selbst!"

Vergessen wir darum unsere Helden der Wissenschaft nicht, wenn auch ihre Thaten um Jahrzehnte zurückliegen! Diese Mahnung zu beherzigen geloben wir uns, wenn wir voll Stolz und Wehmuth jetzt in Krefeld an dem Hause Königsstraße 122 auf schwarzem Marmor in Goldbuchstaben die Inschrift[13] lesen:

Geburtshaus
des Afrika-Forschers
Eduard Vogel
geb. 7. März 1829, gefallen 1856 in Wadai
als Opfer der Wissenschaft.

Anmerkungen.

[1] Hauptsächlich benutzt sind: E. Polko, Notizen und Briefe über und von Dr. E. Vogel, Leipzig 1863; E. Polko, Erinnerungen an einen Verschollenen, Leipzig 1863; H. Barth, Reisen und Entdeckungen in Nord- und Central-Afrika, 5 Bände, Gotha 1857/58; A. Petermanns Geographische Mittheilungen, Jahrgänge 1855, 56, 57, 58, 60, 62, 63, 64, 67 ff.; Ergänzungshefte Nr. 25 und 34. D. Berlin, Erinnerungen an G. Nachtigal, (Deutsche Rundschau).

In J. Chavanne, die Sahara (Wien, Pest, Leipzig 1879), und in E. Schauenburg, Reisen in Central-Afrika (Lahr 1861), finden sich Bildnisse von Vogel.

[2] Zu diesen Wenigen gehörte auch des Verfassers Studienfreund, Dr. Emil Kaiser († im November 1882 am Rikwa-See), der Ostafrika von Sansibar bis zum Tanganika kartographisch festgelegt hat.

[3] Die verehrten Leserinnen mögen übrigens gleich über einen Punkt beruhigt werden: Eduard Vogel hat seines Lehrers bärbeißige Ansicht über das schöne Geschlecht nie zu der seinigen gemacht; er fand vielmehr das eine oder andere Paar solcher „Glaskugeln" auch in späteren Jahren recht niedlich.

[4] Auch Abd el Waheb oder Abdulwaheb geschrieben.

[5] Dr. Nachtigal hat freilich im Juni 1870 günstigere Anschauungen über die Vegetation auf dem Wege von der Tintümma nach Kuka gewonnen.

[6] Auch Abdurrahman geschrieben.

[7] Auch Wándäla oder Uandala geschrieben.

[8] Aehnlich unerwartet begegnete am 8. Februar 1881 der Lieutenant, jetzige Hauptmann und Reichskommissar für Ostafrika, Hermann Wissmann, dem aus dem Innern Afrikas zurückkehrenden Dr. Max Buchner in Malandsche; sieben Jahre vorher hatten sich beide auf der Citadelle von

Magdeburg, wo sie wegen Zweikampfes internirt waren, kennen gelernt, seitdem aber sich nicht wiedergesehen!

[9] So war er Kamerun bis auf etwa 450 Kilometer nahe gekommen.

[10] Dieses Gerücht erwies sich schon einige Jahre später als falsch.

[11] Aehnliches erfuhr Rohlfs 1866.

[12] Vergl. das oben (S. 28) erwähnte Gerücht!

[13] Die Enthüllungsfeier fand am 6. Juni 1886 statt.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(420)

(Fortsetzung von der 2. Seite des Umschlages.)

Froboese, Gottfried von Bouillon. (326) .... M. —.75
Goergens, Mohammed. (290) .... 1.—
Grimm, Albrecht Dürer. 2. Auflage. (16) .... 1.—
Haug, Confucius, der Weise Chinas. (338) .... —.60
v. Hellwald, Sebastian Cabot. (124) .... —.75
Henke, Johann Huß und die Synode von Constanz. 2. Auflage. (81) .... —.75
Herbst, Kant als Naturforscher, Philosoph und Mensch. (362) .... —.80
Hesse, Minchen Herzlieb. (297) .... 1.—
Hirzel, Jeanne d'Arc. (227) .... 1.—
Hölder, Savigny und Feuerbach, die Koryphäen der deutschen Rechtswissenschaft. (378) .... 1.—
v. Holtzendorff, Richard Cobden. 3. Auflage. (17) .... —.75
— John Howard u. d. Pestsperre geg. Ende des 18. Jahrhunderts. (317) .... —.80
Hönes, Ludwig Uhland, der Dichter und der Patriot (N. F. 27) .... 1.—
Hopf, Bonifaz von Montferrat, der Eroberer von Konstantinopel und der Troubadour Rambaut von Vaqueiras. (272) .... —.75
v. Kluckhohn, Luise, Königin v. Preußen. Mit Bildniß der Königin. (242/43) 1.80
— Dasselbe, Prachtausgabe m. d. Orig.-Photographie d. Königin. brosch. 4.50
— eleg. geb. in roth Leinen 6.50
— Blücher. (313/314) 1.20
— Der General von Scharnhorst. (451) .... —.80
— Zur Erinnerung an Georg Waitz. (N. F. 33) .... —.80
Kugler, Wallenstein. (180) .... —.75
Lindner, Kaiser Heinrich IV. (374) .... —.80
Lissauer, Albrecht v. Haller und seine Bedeutung für die deutsche Kultur. (189) .... —.75
Maenß, Franz von Sickingen. (270) .... —.75
Malmstén, Karl von Linné. (329) .... —.80
Maurenbrecher, Don Carlos. 2. Auflage. (90) .... 1.—
Meyer, A. B., Gedächtnißrede auf Cook. (385) .... —.60
Meyer, J. B., Arthur Schopenhauer als Mensch und Denker. (145) .... —.80
v. Meyer, William Harvey, der Reformator der Physiologie. (337) .... —.60
Naumann, Ludwig van Beethoven. (117) .... —.60
Neumann, Hugo Grotius 1583—1645. (449) .... —.60
Pilgrim, Galilei. (458) .... 1.—
Preuß, Franz Lieber, ein Bürger zweier Welten. (N. F. 12) .... 1.—
Raab, Leonardo da Vinci als Naturforscher. (350) .... —.80
Richter, Die Piccolomini. (201) .... —.75
Schilling, Johann Jakob Dillenius. (N. F. 66) .... —.80
Schmidt, Byron im Lichte unserer Zeit .... —.60
Schott, Columbus und seine Weltanschauung. (308) .... —.60
Schumann, Marco Polo, ein Weltreisender d. XIII. Jahrhunderts. (460) .... —.60
Schwalb, Luther's Entwickelung vom Mönch zum Reformator. (438) .... —.60
Stark, Joh. Joachim Winckelmann, sein Bildungsgang und seine bleibende Bedeutung. 2. Auflage. (42) .... 1.—
Stern, Milton und Cromwell. (236) .... —.75
Stoerk, Franz von Holtzendorff .... 1.—
Tollin, Michael Servet. (254) .... 1.—
Trentlein, Dr. Ed. Schnitzer (Emin Pascha), der ägyptische Generalgouverneur des Sudans. Mit einer Karte. (N. F. 29) 1.20
Twesten, Machiavelli. (49) .... —.60
Winckler, Gregor VII. und die Normannen. (234) .... —.75
Zschech, Giacomo Leopardi. (467) .... —.60
Zschokke, Heinrich Zschokke. 3. Auflage. (12) .... 1.—

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Koloniales.

Eine umfassende Darstellung

der

Kolonialverhältnisse des Deutschen Reiches

und der

übrigen Europäischen Staaten.

Von

Gustav Engler.

Gr. 8°. 170 Seiten. Preis 1 Mk. 60 Pf.

Urtheile der Presse.

Die **„Norddeutsche Allgem. Zeitung"** sagt: Nachdem der Verfasser die Erwerbung kolonialen Besitzes seitens der nicht-deutschen Staaten Europas der Zeitfolge nach und die Schicksale und Bedeutung der erworbenen Gebiete in meist kurzen, das Wesentliche enthaltenden Ausführungen geschildert, wendet er sich mit größerer Ausführlichkeit der Beschreibung des deutschen Kolonialbesitzes zu. Durch das ganze Buch geht ein Zug warmer patriotischer Begeisterung. Der Verfasser hat sein Werk gewissermaßen mit seinem Herzblute geschrieben; er ist von der Nothwendigkeit der von ihm ertheilten Winke und Rathschläge in seinem Innersten fest überzeugt und wirkt daher überzeugend und für die deutschen kolonialen Unternehmungen begeisternd. Dabei hält er sich von jeder Schönfärberei vollständig fern. Er hat, wie er selbst an einer Stelle seines Werkes sagt, „die Mithülfe eines optimistischen Engels verschmäht" und „eher dessen oppositionellen Halbbruder adoptirt". Um so werthvoller ist uns sein Urtheil. Wer sich über die kolonialen Verhältnisse Deutschlands möglichst genau unterrichten will, der sei darum hiermit auf das Engler'sche Werk als auf eine der besten Quellen hingewiesen.

Die **„Magdeburger Zeitung"** sagt: Der Verfasser hat sich zur Aufgabe gestellt, das Wesen und den Werth unserer deutschen Schutzgebiete zu beleuchten, und um diese Aufgabe in der rechten Weise zu lösen, führt er auch den kolonialen Besitz der übrigen europäischen Staaten an. Wir erhalten somit eine vortrefflich orientirende Uebersicht der gesammten Kolonialverhältnisse Europas, in welcher die Geschichte der Kolonialbestrebungen jedes einzelnen Staates zur Darstellung kommt. Voran stehen Portugal, Spanien, Frankreich, England, Schweden und Norwegen, Italien und die Niederlande, dann folgt Deutschland mit seinen Schutzgebieten: Togo, Kamerun, Südwest-Afrika, Ost-Afrika und Südsee. Die Benutzung des anregend und mit patriotischer Begeisterung für Deutschlands Kolonialbestrebungen geschriebenen Buches wird durch das am Ende befindliche Register, das die sämmtlichen Kolonien jedes einzelnen Staats in alphabetischer Reihenfolge aufführt, wesentlich erleichtert.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 83.

Die Ameisenpflanzen.

Von

Dr. K. Schumann.
Kustos am Königl. botanischen Museum zu Berlin.

Mit einer Tafel.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.




Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

(Fortsetzung auf der dritten Umschlagseite.)

Die Ameisenpflanzen.

Von

Dr. K. Schumann,
Kustos am Königl. botanischen Museum zu Berlin.

Mit einer Tafel.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Die Untersuchungen über die Symbiose, d. h. das Zusammenleben gewisser organischer Formen mit anderen, welche besonders in unserer Zeit mit großem Fleiße gepflegt worden sind, haben eine große Reihe von überraschenden und auch für einen weiteren Kreis, als den der engeren Fachgelehrten interessanten Thatsachen an das Tageslicht gefördert. Wir haben kennen gelernt, daß die Wechselverhältnisse der Symbionten zu einander eine Mannigfaltigkeit zeigen, die früher nicht geahnt wurde. Während man ehedem allgemein glaubte, daß diejenigen Gebilde, welche von einem anderen parasitisch befallen wurden, wenn sie nicht dem Untergange geweiht wären, so doch in ihrem Wohlbefinden erheblich beeinträchtigt würden, wissen wir heute, daß eine große Gruppe von Pflanzen, die Flechten, normal ein Konsortium von Algen und Pilzen darstellen. Jene ungeheuer ausgedehnten Massen einer eigenen Vegetationsform, welche unsere dürren Heiden, die Kämme der Hochgebirge und die Flächen der polaren Regionen in Tausenden von Quadratmeilen überziehen, sind entstanden durch eine symbiotische Vereinigung. Der Pilz schädigt hier also nicht durch seinen Parasitismus die befallene Alge, sondern beide in Gemeinschaft erzeugen eine Menge organischer Substanz, die mit den mächtigsten Anhäufungen von Pflanzenmassen wetteifern kann.

So war man auch früher geneigt, anzunehmen, daß Thiere, die auf Pflanzen in großer Zahl dauernd sich installirten, oder welche dieselben zeitweise besuchten, immer nur einen nachtheiligen Einfluß ausüben könnten. Dies galt namentlich von den Ameisen,

die als Einbrecher in die Blüthen und als Honigräuber bei den Gelehrten in schlimmem Verdachte standen. Freilich hatte der schlichte Verstand des Praktikers schon seit langer Zeit die umgekehrte Erfahrung gemacht.

Der Förster wußte, daß diese emsigen Insekten seine Waldbäume vor den schädlichen Raupen schützten, der chinesische Orangenzüchter besetzte seine Bäume sorgfältig mit ihnen.

Es war den früheren Botanikern, welche die Tropen aufsuchten, nicht entgangen, daß eine Reihe von Gewächsen existiren, die regelmäßig von Ameisen bewohnt werden, und man wußte auch, daß dieselben in ganz bestimmten Hohlräumen auf denselben hausten. Indes war man auch da sehr geneigt zu glauben, daß hier ein Fall von schädigendem Parasitismus vorläge.

Neuere Untersuchungen haben dagegen gezeigt, daß die Ameisen, weit davon entfernt, einen nachtheiligen Einfluß auszuüben, im Gegentheil ein nothwendiger Schutz für die von ihnen bewohnten Gewächse sind. Die Wechselverhältnisse zu schildern, die zwischen beiden Organismen obwalten, soll der Gegenstand der folgenden Mittheilungen sein.

1. Ameisenherbergen in Stämmen und Aesten.

Gewisse Arten der Gattung Cecropia, welche mit den Brotfruchtbäumen, dem Bau der Blüthentheile nach in engerer Verwandtschaft steht, sind als Ameisenpflanzen im vollen Sinne des Wortes längst gekannt. Die Engländer nennen die Bäume wegen der hohlen Stammglieder, die zu Blasinstrumenten benutzt werden können, trumpet-trees; wir haben diesen Namen in unsere Sprache übernommen, in Reisebeschreibungen kann man sie als Trompetenbäume angeführt finden. Diese Gewächse haben ein sehr charakteristisches Aussehen und verleihen, wenn sie, wie in Mittel-Amerika und in den Wäldern von Brasilien truppweise auftreten, der Landschaft ein eigenartiges Gepräge.

Auf einem einfachen oder am Gipfel spärlich verzweigten knotig-gegliederten Stamme wiegt sich eine wenigblättrige Krone von langgestielten sehr großen, vielfach lappig eingeschnittenen Blättern. Die Thatsache, daß in den hohlen Stammgliedern bestimmte Arten Ameisen fast regelmäßig beherbergt werden, wird schon von den ältesten Schriftstellern erwähnt, welche das heiße Amerika bereisten. So macht Piso, welcher die Thier- und Pflanzenwelt Brasiliens bildlich und wörtlich für seine Zeit recht gut darstellte, im Jahre 1658 eine dahin zielende Angabe: zugleich die erste Mittheilung über Ameisenpflanzen, die ich kenne.

Betrachtet man eine Stengelspitze dieser Pflanze, so sieht man die jüngsten Theile von großen, scheidenartigen, weißen Deckblättern verhüllt. Die einzelnen Glieder, welche sich unmittelbar unter dieser Knospe befinden, sind sehr verkürzt, so daß die Blattstiele der bereits entfalteten Blätter nahe aneinander gerückt sind. Oberhalb eines jeden mit stark verdicktem Ende ansitzenden Blattstieles, also in der Achsel eines jeden Blattes, bemerkt man eine Rinne und am oberen Theile derselben, unter dem nächst höheren Blattknoten ist eine deutliche Vertiefung in derselben. An etwas älteren weiter unten gelegenen Stammabschnitten ist an der Stelle der Vertiefung eine länglichrunde, ungefähr elliptische Oeffnung von etwa 1,5—2 Millimeter größtem Durchmesser, der in der Längsrichtung des Stammes gelegen ist. An diesen Orten sieht man, wie die Ameisen geschäftig ein- und auswandern.

In Mittel-Amerika werden die Cecropien von drei verschiedenen Ameisenarten bewohnt, im Süden von Brasilien wird in den Bäumen nur eine einzige Art, die Azteka instabilis Sm., gefunden. Kommt man dem Baume mit Vorsicht nahe, so sieht man die Thierchen auf dem Stamme und den Blättern emsig umherlaufen, eine besonders große Zahl derselben macht sich aber nicht gerade auffällig bemerkbar. Ganz anders aber wird

das Bild, wenn der Stamm unsanft berührt, oder gar umgeschlagen wird. Dann stürzen aus allen Oeffnungen ungemessene Scharen in größter Wuth heraus und werfen sich auf den Friedenstörer, den sie höchst empfindlich durch äußerst schmerzhafte Bisse zu belästigen wissen.

Die Besiedelung der jüngeren Pflanzen und die Neueinrichtung von Wohnungen an den fortwachsenden Bäumen geschieht in folgender Weise. Ein trächtiges Weibchen dringt in der vorhin beschriebenen Rinne oberhalb des Blattes, welche durch den Druck der Knospe, die in jeder Blattachsel entsteht, erzeugt worden ist, bis zu jener kleinen von mir oben erwähnten Vertiefung vor. Mittelst der Kiefer durchbeißt es diese Stelle und begiebt sich in das Innere des hohlen Stammstückes. Hier legt es seine Eier ab. Durch den Reiz, welchen das Gewebe bei der Verletzung und Trennung des Zellverbandes erfährt, tritt eine lebhafte Wucherung aus den Wundrändern hervor. Die Oeffnung wird durch ein saftreiches Gewebe wieder verschlossen. Nach innen zu setzt sich die Zellvermehrung sehr energisch fort und ruft eine blumenkohlähnliche Wucherung hervor, die der eingesperrten Gefangenen eine geeignete Nahrung in genügender Fülle bietet. Nachdem die Ameisen aus den Eiern geschlüpft und so weit herangewachsen sind, daß sie ihre eigene Nahrung sich draußen suchen, durchbrechen sie den Hohlraum, der sie bisher umschloß, an derselben Stelle, wo die Mutterameise eindrang.

Man kann in einem Cecropienstamme vier bis sechs solcher Kammern auffinden, die in der beschriebenen Weise mit Ameisenbrut belegt sind; nur sehr selten trifft man in derselben Kammer zwei Ameisenmütter. Die Eier werden in einem eigenthümlichen braunen Stoffe untergebracht, dessen Herkunft gegenwärtig noch nicht sicher bekannt ist.

Wie bei uns die Insekten, so werden auch die Azteka-

weibchen zuweilen von Schlupfwespen befallen, die dann den Körper innerhalb des Hohlraumes aufzehren. Man kann an der Beschaffenheit der durch die Verletzung entstandenen blumenkohlartigen Wucherung sogleich erkennen, ob in dem Stammglied eine gesunde Azteka-Kolonie enthalten ist, oder ob der Raum ein getödtetes Weibchen umschließt. Im ersteren Falle wird nämlich die Masse durch den Verbrauch bezüglich des Wachsthums im Zaume gehalten, während im zweiten der wuchernde Zellkörper den ganzen Hohlraum des Gliedes ausfüllt.

Eine Frage von erheblicher Bedeutung war nun, ob die Cecropia Eigenthümlichkeiten in dem Aufbau ihres Stammes zeigt, die nicht anders betrachtet werden können, als eine besondere Anpassung der Pflanze an ihre Gäste. Die hohlen Stengelglieder sind ganz sicher nicht als solche aufzufassen, denn sie kommen Tausenden von Pflanzen zu, welche mit Ameisen in keiner Verbindung stehen. Durch die vortrefflichen Arbeiten Schwendeners über die Mechanik der Pflanzenorgane ist uns gegenwärtig kein Zweifel, daß derartige Hohlcylinder Konstruktionen sind, welche auf Biegungsfestigkeit mit möglichst geringem Aufwande von Substanz gewonnen wurden.

Auch dann könnte man keine Anpassung der Cecropia an die Ameisen erblicken, wenn die letzteren den Cylinder zu durchnagen vermöchten und sich in der ihnen nun zugänglichen Höhle einnisteten. Wohl aber würden wir zu der Annahme, daß hier ein Anpassungsverhältniß vorliegt, berechtigt sein, wenn sich an den Stämmen regelmäßig wiederkehrende bestimmt umschriebene Stellen auffinden ließen, die von dem übrigen anatomischen Bau abweichen.

Es ist ein bleibendes Verdienst des Botanikers A. F. W. Schimper, der in Brasilien die Cecropien und andere Ameisenpflanzen untersucht hat, diese Fragen zuerst bestimmt und klar formulirt zu haben, wodurch eine schärfere Trennung der Pflanzen,

welche wirklich mit den Ameisen in einem bestimmten Wechselverhältnisse stehen, von denen bewirkt wird, die nur durch äußerliche Zufälligkeiten diesen Thierchen einen erwünschten Aufenthalt gewähren.

Ameisen sind in den Tropen überaus häufig, sowohl in der östlichen wie in der westlichen Hemisphäre gehören sie nicht bloß zu den täglichen Erscheinungen, sondern der Naturforscher hat beinahe fortwährend mit ihnen zu thun. Sie sind seine größten Feinde, denen gegenüber er seine Schätze nur mit Mühe zu wahren vermag. Ueberall kriechen sie herum, jede Höhlung, jeder abgelegene enge Gang giebt ihnen einen erwünschten Aufenthaltsort. So bewohnen sie mit Vorliebe jene dichten Wurzelgeflechte, welche die auf den Bäumen lebenden Orchideen erzeugen, in denen organische Reste vermodern. Die Pflanzen bilden sich auf diese Weise vom Erdboden entfernt eine Humusansammlung, aus der sie ihre Nahrung entnehmen. Wir kennen Gegenden in dem malayischen Archipel, in denen es nicht rathsam wäre, einen solchen Ballen, aus dem sich oft die schönsten und sonderbarsten Blüthen erheben, aus seinem luftigen Wohnplatze zu entfernen; es sei denn, daß man geneigt wäre, den Erfolg mit den heftigsten Schmerzen zu bezahlen.

So bewohnen die Ameisen nicht selten die taschenförmigen oder becherförmigen Blattschläuche oder andere geschützte Hohlräume gewisser Pflanzen oder die Höhlungen von Galläpfeln, aus denen die darin entwickelten Insekten ausgeflogen sind. Wenn man nun auch bei weniger kritischer Auffassung der Frage in solchen Besonderheiten ein Wechselverhältniß von Ameisen und Pflanzen zu sehen geneigt sein könnte, so wäre diese Ansicht kaum haltbar, da alle die genannten Organe ganz anderen Zwecken dienen, jedenfalls lassen sie nie zweifelsohne spezifische Anpassungscharaktere an die Ameisen wahrnehmen.

Anders ist es bei der Cecropia. Die anatomische Unter-

suchung des Stengels in der Zeit, wo die Durchbrechung des Mantels, der den Innenraum umgrenzt, noch nicht stattgefunden hat, zeigt, daß die Struktur gerade an derjenigen Stelle, wo später die Durchbohrung geschieht, also an dem mehrfach erwähnten Grübchen, eine von der des übrigen Stammes abweichende ist. Um ihm die nöthige Festigkeit zu geben, ist der Cylinder mit mannigfachen verholzten Zell- und Gefäßelementen durchzogen. Wir sehen da im Innern zunächst eine Lage von dickwandigen, starkgetüpfelten Zellen, dann sind Gefäßbündel vorhanden, in dem Rindentheil liegen feste Fasern in kleine Gruppen geordnet u. s. w. Wenn die Gefäßbündel an die Stelle kommen, wo sie über das Grübchen weglaufen müßten, so biegen sie zur Seite und umfassen dasselbe; auch die übrigen festen Elemente fehlen hier vollkommen; die ganze Cylinderwand ist nur aus dünnen, zartwandigen Zellen aufgebaut. Noch ein Umstand ist als auffallend hervorzuheben. Die Vertiefung in der Oberfläche des Stammgliedes bedingt, wenn der innere Cylindermantel sich gleichmäßig über diesen Ort hinwegzieht, eine dünnere Beschaffenheit der Röhrenschale. Diese Wandstärke wird aber noch dadurch vermindert, daß sich die innere Oberfläche genau an dieser Stelle ebenfalls vertieft. Wenn der Stamm in die Dicke wächst, so bilden sich in den Gefäßbündeln immer neue Massen fester und widerstandsfähiger Elemente. Der Herd dieses Deckenwachsthums erstreckt sich über die Gewebe, in welchen das Grübchen liegt. Aber auch hier werden keine relativ harten Bestandtheile erzeugt, sondern alle Neubildungen bleiben weich und saftig.

Daß die Ameisen den Angriffspunkt, um in die Hohlräume einzudringen, nach diesem Grübchen verlegen, hat nach der Darstellung über den anatomischen Aufbau nichts Ueberraschendes. Dieser Ort ist auf der ganzen Ausdehnung des Stammgliedes derjenige, welcher vermöge der weichen Zellgebilde und des

Fehlens von festeren Elementen den geringsten Widerstand dem Versuche den Cylinder zu durchbrechen, entgegensetzt.

Wenn man bei der Betrachtung einer so wunderbaren Einrichtung zu der Vorstellung gelangt, daß in ihr eine Anpassung der Pflanze an die Ameise vorliegt, so wird man ihr eine gewisse Berechtigung nicht absprechen können. Ein Beweis ist aber durch diese Vorrichtung noch nicht erbracht; um diesen zu führen, muß man untersuchen, welche Bedeutung die Ameisen für die Cecropia haben und welche Veränderungen an ihr zu beobachten sind, falls diese Insekten fehlen.

Schimper hat versucht, solche Exemplare der Cecropia in Blumenau und Umgegend aufzufinden, die von Ameisen nicht bewohnt waren. Seine Bemühungen zeigten sich erfolgreich; er konnte deren eine geringe Zahl beobachten. Schon auf den ersten Blick war die Wirkung der Ameisen deutlich wahrzunehmen: die Thätigkeit der Blattschneiderameisen hatte sie ihrer Blätter beraubt.

Ich muß hier zunächst mit ein paar Worten auf diese empfindlichsten Feinde der Pflanzenwelt in den wärmeren Klimaten des neuen Kontinents eingehen. Diese Insekten, welche zur Gattung Oecidoma oder Atta gehören, besteigen die krautigen, strauchigen und baumartigen Pflanzen und beißen mit ihren scherenartig wirkenden Freßwerkzeugen mehr oder weniger runde Stücke von der Größe eines Zehnpfennig aus Laub- und Blumenblättern heraus. Sie stellen diese dann senkrecht zwischen den Kiefern auf und tragen sie in ihre großen unterirdischen Baue. Zu welchem Zwecke sie die Abschnitte verwenden, ist nicht in allen Fällen sicher bekannt. Eine in Nordamerika vorkommende Form verarbeitet sie zu einer Art Papiermaché, welche zum Ausbau der Zellen dient. Andere sollen sie in ihren Wohnungen anhäufen: in den verrottenden Massen bilden sich Pilzkolonien, die den Thieren als Nahrungsstoff dienen sollen. Diese Angaben scheinen indes noch nicht genügend verbürgt.

Nicht alle Pflanzen werden von diesen äußerst schädlichen Insekten angegangen; besonders leiden von ihnen einige in Südamerika eingeführte Kultur- und Ziergewächse, so namentlich gewisse Orangen, der Mango, die Rose. Werden die Pflanzen ihrer Blattflächen beraubt, und dies geschieht nicht selten bis zu dem Maße, daß sie wie skelettirt aussehen, so wird ihnen die Möglichkeit, sich genügend zu ernähren, genommen und ihre Existenz ist im höchsten Maße bedroht.

Daß die Cecropien zu denjenigen Pflanzen gehören, deren Laub den Blattschneidern ein erwünschter Gegenstand ist, geht daraus hervor, daß sie sich sogleich, wenn ihnen die Gelegenheit gegeben ist, an das Geschäft machen, Blattstücke auszuschneiden. Schimper beobachtete die Insekten, welche durch Zufall oder mit Absicht auf Cecropien gekommen waren und fand, wie sie sogleich ihre Thätigkeit begannen. Kamen sie nun in Berührung mit den Azteken, welche die Cecropia bewohnten, so griffen diese die Blattschneider energisch an und trieben sie in die Flucht.

Aus dieser Beobachtung geht hervor, daß die Cecropien durch die Ameisen, welche auf ihr hausen, gegen vielleicht die ärgsten ihrer Feinde geschützt werden. Die letzteren können einen Baum nicht plündern, sobald er von ihnen besetzt ist. Wenn dagegen, wie ich oben bemerkte, eine Cecropia keine Ameisenkolonien besitzt, so ist die Folge, daß sie ihre Blätter den Blattschneidern überlassen muß. Aus dieser Thatsache erkennt man, daß die Azteca instabilis für die Cecropia nicht die Rolle spielt, als ob hier nur ein zufälliges Verhältniß obwaltete, derart, daß die Abwesenheit ihrer Gäste für die Pflanze von keiner Bedeutung wäre. Im Gegentheil ist zum Gedeihen derselben die Beherbergung der Ameisen eine Nothwendigkeit. Fehlen die Thierchen, so leidet die Pflanze. Diese Erfahrung deutet darauf hin, daß in der That die Cecropia den Ameisen angepaßt ist, und daß wir in den Vorbereitungen für den Eiergang

zu den Stammcylindern ein Moment erblicken können, welches als Anpassungserwerbung gilt.

Den schönsten Beweis hat aber Schimper durch die Beobachtungen erbracht, welche er an einer auf dem Corcovado bei Rio de Janeiro wachsenden Cecropia machte. In der äußeren Erscheinung und den Merkmalen, welche dem Geschlechte zukommen, weicht dieselbe von der Cecropia, die er in Blumenau studirte, nicht ab. Ihr Stamm ist nur mit einer Wachshaut überzogen, derart, wie wir sie an den Stengeln des Wunderbaumes (Ricinus communis) als bläulichen Duft bei uns sehen können. Die Corcovado-Cecropia beherbergt keine Ameisen, sie wird aber auch niemals von Blattschneidern beschädigt. Welches sind nun die Ursachen dieser auffallenden Thatsache und welches die Lösung des scheinbaren Widerspruches? Es ist eine bekannte Erfahrung, daß die mit dem Wachsüberzuge versehenen Wunderbäume nicht von Ameisen erklommen werden können. Die Glätte der Oberfläche versagt ihren Fußkrallen jeglichen Halt, sie fallen bei dem Versuche, die Pflanze zu ersteigen, herab. Ganz dieselbe Erscheinung wurde auch bei der Corcovado-Cecropia konstatirt. Weder Azteca instabilis, noch die Blattschneider sind imstande, an der glatten Oberfläche heraufzukriechen, und so sind die Blätter der Pflanze auch ohne Schutz der ersteren außer aller Gefahr. Schimper prüfte an diesem Gewächse, wie sich die bei ihr auch vorhandene Knospenrinne oberhalb des Blattansatzes verhielt, namentlich bezüglich der vorgebildeten Stelle für die Eingangspforte in den Hohlraum der Stammglieder. Das Resultat der Untersuchung war, daß dieselbe nicht existirte.

Faßt man das Ergebniß dieser interessanten Beobachtungen zusammen, so ergiebt sich mit der bestimmtesten Gewißheit, daß die Cecropiaart von Blumenau, und was von ihr gilt, hat gewiß Bezug auf alle entsprechenden anderen, einem Zusammenleben mit Ameisen, besonders mit der Azteca instabilis angepaßt

ist. Diese Pflanze besitzt gewisse Eigenthümlichkeiten, die nicht anders aufzufassen sind, als daß sie die Existenz der Ameisen auf ihr begünstigen (wir werden später noch eine andere höchst merkwürdige Besonderheit kennen lernen), während die Ameisen das Amt übernommen haben, ihren Wirth gegen die Beschädigungen der Blattschneider zu schützen. Diese Erfahrung ist gewonnen auf dem Wege der exakten Forschung, welche keinen weiteren Einwand erlaubt. Leider ist es bisher der einzige Fall, welcher so eingehend und mit der schärfsten Kritik behandelt worden ist. Die Bedeutung der Schimperschen Untersuchung liegt darin, daß sie als Muster für alle späteren Arbeiten ähnlicher Art dienen kann.

Ich will nun zu anderen Pflanzen übergehen, bei denen allerdings, was die Anpassung anbetrifft, aus den eben angeregten Gründen immer nur eine Wahrscheinlichkeit errungen werden kann. Freilich ist dieselbe oft so groß, daß es nur noch der bestätigenden Versuche bedarf, deren positiven Ausgang man schon gegenwärtig fast sicher voraussagen kann; aber trotz alledem ist doch die Bestätigung immer noch nothwendig. Namentlich gilt es stets nachzuweisen, welche Folgen aus der Abwesenheit der Ameisen dem von ihnen bewohnten Pflanzenkörper erwachsen.

Ich bleibe zunächst bei solchen Gewächsen, welche die Wohnstätten für ihre Gäste in den Stammtheilen resp. den Aesten ausbauen. Hier haben wir eine ganze Reihe von ähnlichen Gebilden noch an amerikanischen Pflanzen namhaft zu machen. Schon seit Anfang dieses Jahrhunderts wissen wir, daß eine in dem wärmeren Amerika und auch sonst in den Tropen verbreitete Pflanzengattung, Cordia genannt, Arten besitzt, die innerhalb der sonst soliden Stammglieder kegel- oder spindelförmige Auftreibungen erzeugen, die zahlreiche Ameisen beherbergen. Die eine derselben, Cordia nodosa (welche von dem Grafen Hoffmannsegge, der in Brasilien Pflanzen sammeln ließ, ihrer

Bewohner halber Cordia formicarum, d. h. Ameisen - Cordia, genannt wurde), ist hinsichtlich der Entstehung dieser Schläuche noch nicht recht bekannt. Von einer anderen aber, der Cordia gerascanthos, auf die Beccari neuerdings wieder aufmerksam gemacht hat, habe sich die Vermuthung ausgesprochen, daß die blasenförmigen Erweiterungen Stengelanschwellungen seien, die wahrscheinlich von selbst in einer Spalte aufspringen.

Diese Pflanze findet sich auf den Antillen und von Mexiko bis nach den mittleren Provinzen von Brasilien nicht eben selten. Ich habe eine sehr große Zahl von getrockneten Exemplaren geprüft und die erwähnenswerthe Beobachtung gemacht, daß nur solche Pflanzen, welche von dem Festlande stammen, Hohlräume, die notorisch von Ameisen bewohnt werden, besitzen, während die, welche auf den erwähnten Inseln gesammelt werden, regelmäßig frei davon sind.

Wenn sich durch weitere Untersuchungen in der Heimath die Thatsache in ihrem ganzen Umfange oder theilweise bestätigen würde, so ginge daraus das interessante Resultat hervor, daß, wie sich innerhalb der Gattung Ausnahmen von dem Zusammenleben der Ameisen und Pflanzen finden, eine Erfahrung, die durch mehrfache andere Belege erhärtert sind, so auch die einzelne Art durchaus nicht nothwendig auf eine stetige Verbindung mit den Thieren eingerichtet zu sein braucht. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß eine Pflanze an solchen Lokalitäten, wo Vorrichtungen der erwähnten Art nicht nöthig sind, sie auch nicht entwickelt.

Ein recht bemerkenswerthes Beispiel für das Vorkommen von Ameisen in bestimmten Organen einer Pflanze hat Pöppig auf seiner Reise in Peru beobachtet und handschriftlich niedergelegt. Bei seiner Untersuchung über die Lorbeergewächse von Amerika hat Mez dasselbe an das Tageslicht gezogen. Die Gattung Pleurothyrium gehört in diese Pflanzenfamilie. Ihre

Blüthen stehen am Ende der Zweige; sie sind in große Rispen zusammengestellt, deren Strahlen an einer ziemlich dicken kantigen gemeinschaftlichen Axe befestigt sind. Wenn man den Baum berührt oder Zweige abschneidet, so stürzen aus kleinen Oeffnungen zahlreiche schwarze Ameisen hervor, welche den Angreifenden äußerst schmerzhaft stechen.

Ich habe die Pflanzen dieser Gattung, so weit sie mir in getrocknetem Zustande zur Verfügung standen, genau untersucht und konnte zunächst eine Thatsache konstatiren, welche von den Erfahrungen, die ich über die Cecropia mitgetheilt habe, wesentlich abweicht. Die kleinen sehr kenntlichen Eingangspforten in dem hohlen Träger des Blüthenstandes haben keine derart bestimmte Lage, wie bei jener. Außerdem sind die Oeffnungen nicht kreisförmig umschrieben, sondern sie setzen sich nach unten oder auch zugleich nach oben in mehr oder weniger ausgedehnte Längsspalten fort. Neben den großen bemerkt man kleinere, zuweilen nur wenige Millimeter lange Spalten, welche außerordentlich eng sind, so daß sie niemals von Ameisen passirt werden konnten. Diejenigen Oeffnungen, welche größer sind, erscheinen sichtlich aus den schmalen Spalten herausgearbeitet, der eine Theil des Schlitzes ist offenbar erweitert, während der Rest unbeeinflußt ist. Ich habe die Vermuthung geäußert, daß die Schlitze selbst nicht durch die Arbeit der Ameisen hervorgebracht werden, sondern daß es Zerreißungen des Gewebeverbandes an besonders vorgebildeten Stellen sind, die dadurch entstehen, daß auf gegenwärtig nicht bekannte Weise ein in der Quere wirkender Zug das Aufsprengen verursacht. In den schon vorhandenen Spalten wird dann erst durch die Arbeit der Ameisen eine erweiterte Oeffnung geschaffen. Als besondere Unterstützung muß ich für meine Ansicht die oben erwähnte Thatsache hervorheben, daß eine große Anzahl von Schlitzen vorkommt, bei denen die gleichmäßig verlaufenden Wundränder jede Einwirkung dieser Thierchen von der Hand weisen.

Unter denjenigen Gewächsen, welche verwandtschaftlich dem Kaffee- und Chinabaume nahestehen, und die auch bei uns im Waldmeister und dem Labkraute Verwandte besitzen, den Rubiaceen, habe ich zwei Pflanzen nachweisen können, die ebenfalls so gut wie gewiß zu den Ameisenpflanzen gezählt werden müssen. Sie gehören in die Gattung Duroia und heißen Duroia petiolaris und Duroia hirsuta. Beide wachsen in der Gegend des Amazonenstromes, die eine habe ich bis nach Neu-Granada verfolgt. Was die letztere (Fig. 1) anbetrifft, so sind an den blühenden Aesten die einzelnen Abschnitte, welche zwischen je zwei Blattpaaren liegen, nicht, wie dies gewöhnlich der Fall ist, gleich oder nahezu gleich lang, sondern ihre Ausdehnung ist ungleich. Das unterste dieser Stücke ist 10—15 Centimeter lang, während die oberen so verkürzt sind, daß die Blätter auf dem langen unteren Zweiggliede eine Rosette bilden, die dann von dem Blüthenstande, der den Ast abschließt, gekrönt wird. An den nicht blühenden Zweigen stehen alle Blattpaare in nahezu gleichen Abständen voneinander entfernt. Das lange untere Zweigstück ist an blühenden Pflanzen unterhalb der Blattrosette auf eine Entfernung von 4—5,5 Centimeter angeschwollen. Dieser Theil hat einen um das Vierfache größeren Durchmesser als der nicht aufgetriebene. Unterhalb der Anheftungsstelle des ersten Blattpaares befinden sich meist zwei Längsspalten von ziemlich beträchtlicher Ausdehnung; zuweilen erstreckt sich der Schlitz über die halbe Länge der Anschwellung. Manchmal liegt unter dem fast immer am oberen Ende befindlichen Spalt noch ein zweiter kürzerer unterer. Die Ränder der Schlitze sind wulstig aufgeworfen; sie verlaufen gleichmäßig, nur an einer oder zwei Stellen sieht man eine Unterbrechung in den Wulsten und an diesen Orten liegt regelmäßig eine kreisförmige Erweiterung, die ca. 1 Millimeter im Durchmesser hat.

Ich schnitt eine solche Auftreibung der Duroia hirsuta von

Neu-Granada auf und fand, daß sie hohl war und daß in ihr über achtzig kleine schwarze Ameisen eingeschlossen waren, welche Professor Emery in Bologna zu bestimmen die Güte hatte. Er erkannte in ihr eine neue Myrmelachista. Ein anderes Exemplar derselben Art vom Amazonenstrom ergab eine ähnliche, wenn auch bei weitem nicht so reichliche Ausbeute eines Insektes, das mit der Azteca instabilis, der Ameise der Cecropia, auf das nächste verwandt war; Emery hat sie Azteca depilis genannt.

Diese Befunde sind in doppelter Hinsicht interessant. Erstens geht aus ihnen hervor, daß ein und dieselbe Pflanze in nicht allzu weit voneinander entfernten Lokalitäten von zwei verschiedenen Ameisenformen bewohnt werden kann, und zweitens, daß in dem einen Gewächs eine Thiergattung vorkommt, die bisher nur als pflanzenbewohnend bekannt ist. Es existirt nur noch eine dritte Art von Azteca, die Azteca brevicornis Mayr. Man wußte bisher von diesem Insekte nicht, unter welchen Verhältnissen es lebt. Ich muß es daher als einen sehr glücklichen Zufall betrachten, daß sich unter den Insekten, die ich aus den getrockneten Ameisenpflanzen zu sammeln vermochte, und die ich an Emery in Bologna sandte, auch dieses Thierchen befand. Ich habe dasselbe aus einem Schlauche der zweiten von mir erwähnten Duroiaart, aus Duroia petiolaris gewonnen. Hiermit ist erwiesen, daß die drei Arten von Azteca Pflanzenhöhlungen bewohnen; der Schluß, daß sie mit diesen Pflanzen in einem Anpassungsverhältnisse leben, ist nur durch die Analogie gezogen. Er bedarf noch der weiteren Kontrolle; aber so viel steht wohl fest, daß die fernere Untersuchung in dieser Richtung eine gewisse Aussicht auf Bestätigung der Annahme hat. Ich habe von Duroia hirsuta ziemlich jugendliche Stadien untersuchen können und gefunden, daß der Spalt auch schon dann vorhanden war, wenn ein bemerkbarer Eingriff der Ameisen noch nicht nachgewiesen werden konnte. Ich schloß diese Thatsache aus zwei Momenten.

Zunächst fand ich in solchen Blasen weder Ameisen, noch Reste derselben. Diesem negativen Beweise möchte ich eine nur minder erhebliche Bedeutung zuschreiben, denn es ist einleuchtend, daß die leicht beweglichen Thiere wohl endlich ihr Heil in der Flucht suchen werden. Ich konnte mich davon überzeugen, daß die reichliche Ausbeute, die ich dem oben erwähnten Duroiaschlauche entnahm, durch einen besonderen Umstand bedingt worden war. Hier hatte nämlich das Papier, welches zum Trocknen der Pflanze verwendet worden war, die Zugangspforten vollkommen geschlossen und so ein Entweichen der Insekten verhindert. Wichtiger erscheint mir der Umstand, daß die Wundränder an jungen Blasen nicht durch die nagende Thätigkeit der Ameisen unterbrochen sind; der gleichmäßige Zusammenhang der Wülste schließt sicher eine derartige Beeinflussung aus.

Deshalb meine ich, daß diese Spalten eher entstehen müssen, als die Ameisen zu ihnen in Beziehung treten, daß die Blasen von selbst aufspringen, d. h. sich durch Kräfte öffnen, die in der Pflanze ausgelöst werden.

Duroia petiolaris verhält sich im ganzen ähnlich wie Duroia hirsuta. Eine erwähnenswerthe Abweichung liegt nur in dem Umstande, daß diese Pflanze die entstandenen Klüfte wieder zu schließen vermag. Bei der vorhin behandelten Art bleibt der Schlitz, so weit ich dies beobachtet habe, stets geöffnet, und die Zahl der erwähnten Zugänge beträgt nur 1 oder 2; Duroia petiolaris aber hat an blühenden, also gleichaltrigen Zweigen zwar deutlich die Spuren früherer Spalten, die aber geschlossen wurden und in deren Längsverlauf sich eine große Zahl von ebenfalls verstopften und nur wenige 2—3 offene Zugänge sich befinden.

Vollkommen analoge Verhältnisse konnte ich an zwei Rubiaceen der alten Welt nachweisen. Sie gehören zu derjenigen Gruppe, welche sich durch dichtzusammengedrängte, kugelförmige Blüthenstände auszeichnet. Bei ihnen ist die Verbindung der

Blüthen gemeinhin eine so enge, daß sie an der Basis zu einem gemeinschaftlichen Körper verschmelzen. So ist es bei Sarcocephalus macrocephalus, dem einen der erwähnten Gewächse, bei dem anderen, der Nauclea lanceolata, sind die Blüthen am Grunde frei. Die Ameisen beherbergenden Schläuche sitzen auch hier unterhalb einer Blattrosette, die schließlich von der Blüthenkugel überragt wird. Beide Pflanzen haben nicht minder in den blühenden Zweigen ein längeres unteres Axenstück, in dessen oberem Theile die Blase liegt, und verkürzte obere. Die Auftreibungen sind in beiden Fällen mehr oder weniger seitlich zusammengedrückt. Die Spalten, durch welche sie zugängig werden, befinden sich ausnahmslos an den Schmalseiten und zwar wiederum immer unterhalb der Anheftungsstellen der Blätter. Die Differenz, die ich zwischen Duroia hirsuta und Duroia petiolaris hervorhob, hat auch bei diesen Rubiaceen statt; der Sacrocephalus macrocephalus vermag die einmal entstandenen Spalten nicht zu schließen, während die der Nauclea lanceolata ebenso wie die kreisrunden Spezialeingänge durch den Vernarbungsprozeß leicht geschlossen werden.

Aehnliche Objekte wurden von Beccari bereits aus dem Malayischen Archipel vor mir namhaft gemacht. Dieser höchst verdienstvolle Forscher fand bei einer Art aus dem Geschlechte der Muskatbäume, bei Myristica myrmecophila, in den blühenden Aesten Hohlräume, die von Ameisen bewohnt wurden. Unter den Gewächsen, welche ich von der Neu Guinea-Kompagnie aus Kaiser-Wilhelms-Land zur Bearbeitung erhielt, fand ich noch eine zweite, von jener verschiedene Art derselben Gattung. Diese von mir Myristica heterophylla genannte Pflanze konnte ich genauer untersuchen, während mir von der Beccarischen Pflanze nur eine Abbildung zur Verfügung stand. Die äußerliche Betrachtung der kräftigen blühenden Zweige zeigen nicht sehr in die Augen fallende, aber doch bemerkbare Auftreibungen, deren

breiteste Stelle immer unterhalb eines Blattansatzes liegt. Gegenüber dem letzteren sieht man eine kürzere oder längere bis 1,5 Centimenter lange Spalte mit wulstigen Rändern, die offenbar in eine Höhlung leitet. Schneidet man den Zweig der Länge nach durch, so bemerkt man, daß er an den dünneren Stellen einen soliden Körper darstellt, dessen Mark einen ziemlich umfangreichen Theil des Ganzen ausmacht. Dort, wo die Anschwellungen beginnen, ist das Mark verschwunden, und der gleiche Mangel ist so weit bemerkbar, als die Auftreibung reicht. Die innere Wand des Hohlraumes ist, wie ich stets an solchen Blasen nachweisen konnte, von einer mehr oder weniger dicken Schicht braunen bis schwarzen Schutzkorkes austapezirt.

Die Myristica heterophylla hat verschieden lange Spalten, die in das Innere führen So fand ich an einem Zweige oberhalb des großen ca. 1,5 Centimeter langen Schlitzes noch einen zweiten sehr kleinen, dessen Ränder so nahe aneinander liegen, daß sie sich fast berühren. Jedenfalls können durch solche kleine Klüfte niemals Ameisen eingedrungen sein, während die darunter gelegene 1,5 Millimeter breitklaffende Lücke ihnen eine bequeme Pforte bietet. Spuren davon, daß die Ameisen durch eigene Thätigkeit einen besonders umschriebenen Eingang in dem Längsverlaufe des Spaltes erzeugt haben, sind nicht wahrnehmbar. Doch ist bei der Gattung Myristica diese Wirksamkeit der Thierchen nicht ausgeschlossen, wie ich mich an einer anderen Art der Muskatbäume überzeugte, die ebenfalls auf Neu Guinea von Lesson gesammelt worden ist und die von den anderen beiden Arten wiederum verschieden ist. Bei dieser Pflanze fand ich an dem oberen Ende des, wie ich meine, durch die Spannung in dem Gewebeverbande der Pflanze von selbst entstehenden, Spaltes einen zweifellos erweiterten Zugang.

Aehnliche Formen hat Beccari noch an einigen anderen Holzgewächsen beschrieben, die ich hier nur namentlich anführen

will, da mir Untersuchungsmaterial nicht vorgelegen hat und ich mir nicht getraue, auf Grund der gegebenen bildlichen Darstellungen ein bestimmtes Urtheil zu fällen. Er bezeichnet als Ameisenpflanzen die Melastomataceen Kibara formicarum und Kibara hospitans, Endospermum formicarum und Macaranga caladiifolia. Bei den letztgenannten scheinen keine Spalten vorhanden zu sein. Die gezeichneten Zweige offenbaren nur solche kreisrunde Oeffnungen, wie ich sie oft an Dornen von südamerikanischen Pflanzen beobachtete, die offenbar von Insektenlarven ausgefressen waren und so Hohlräume darstellten, welche durch das Austrittsloch des fertigen Geschöpfes zugänglich gemacht worden waren. Daß unter Umständen derartige Höhlungen später einen geeigneten Aufenthalt für Ameisen abgeben können, ohne daß die Pflanzen auf Ameisen angepaßt sind, ist mehr als wahrscheinlich.

Einen sehr merkwürdigen Fall hat Beccari in dem Clerodendron fistulosum bekannt gemacht. Diese Pflanze gehört in die Verwandtschaft der Verbenen und stellt einen Halbstrauch dar, welcher sich aus hohlen Stengelgliedern aufbaut, die durch feste und solide voneinander getrennt sind. In die ersteren führen wieder besondere unterhalb der Blattpaare des nächst höheren Knotens gelegene Pforten, die in der Jugend durch ein zarteres Gewebe, als die übrigen Theile des Stammgliedes, ähnlich wie bei Cecropia, verschlossen sind. Wie die Zugänge sich bilden, ist nicht sicher bekannt. Beccari meint, daß sie nicht durch die Thätigkeit der Ameisen entständen. Ich muß mich dieser Meinung, der Schimper widersprochen hat, nach den bisherigen Erfahrungen vermuthungsweise anschließen. Später ragt die Zugangspforte hornförmig über die Oberfläche der Stammglieder hervor. In minderem Grade habe ich diese vorspringenden röhrenartigen Gebilde auch bei Myristica gesehen, wo sie aus den wulstigen Rändern der Zugangspforten entstanden sind.

Für die Kenntniß, wie solche Hohlräume in Stengelgliedern

entstehen, ist eine Untersuchung von Bower äußerst wichtig geworden. Bei einem Aufenthalte auf Ceylon wurde er auf die Humboldtia laurifolia, eine Pflanze aus der Familie der Cäsalpiniaceen, die in unseren Gegenden keine Vertreter hat, zu der aber das Roth- und Brasilholz gehören, aufmerksam gemacht. Dieses Gewächs hat in den blühenden Zweigen, besonders dicht unterhalb des Blüthenstandes, schmalkegelförmige blasige Auftreibungen von 7—15 Centimeter Länge. Wie ich mich selbst überzeugt habe, sind dieselben hohl und in sie hinein führt ein Eingang, der wiederum, wie bei den meisten ähnlichen Pflanzen, in der Höhe des nächsten Blattansatzes und diesem genau gegenüber gelegen ist. Bower hat die Entwickelungsgeschichte der Gebilde verfolgt und hat gefunden, daß die hohlen Zweigglieder im jugendlichen Zustande solide, mit ziemlich umfangreichem Mark versehene Körper darstellen. Streckt sich dann das Glied durch ein gesteigertes Wachsthum, so reißt die Marksäule in ihrem Zusammenhange entzwei und es bleiben nur einzelne Fetzen und Querblätter erhalten. Zugleich bildet sich am oberen dicksten Theile des Astgliedes eine Spalte, die sicher nicht durch Ameisen, welche später in zahllosen Mengen die Höhle bewohnen, hervorgerufen wird; die vielmehr, wie schon der unregelmäßige Verlauf der Randlinie an der Bruchstelle auf dem Querschnitte erkennen läßt, durch in der Pflanze wirkende Kräfte entstanden ist. Die Konturen sind von der Art, daß einspringende Winkel auf der einen Seite, ausspringenden auf der anderen entsprechen, und ein Substanzverlust, wie er bei der nagenden Thätigkeit der Ameisen nothwendigerweise erfolgen müßte, ist also nicht eingetreten.

Bower meint, die mechanische Ursache des Aufspringens in der Kraft zu erkennen, welche das Mark gegen die Wand ausübt. Ich kann die Ueberzeugung nicht gewinnen, daß ein der Zerstörung anheimfallendes Gewebe einen solchen Druck hervorzu-

bringen imstande sein soll, und möchte, bis genaue wiederholte Untersuchungen das Problem lösen, doch noch an der Vorstellung festhalten, daß hier eigenthümliche Gewebespannungen in der Umhüllungsschicht des späteren Hohlraumes die Spaltung bewirken.

Wie nun auch die Zukunft entscheiden wird, so viel steht fest, daß die Kräfte in der Pflanze selbst zu suchen sind und daß nicht ein äußerer Eingriff die Oeffnung bedingt. Zweifelsohne werden durch die Bowerschen Beobachtungen meine Vermuthungen, die ich unabhängig von ihm aussprach, bestätigt.

Die Stelle, wo die Kluft sich bildet, ist nach Bower ebenfalls wie bei Cecropia besonders vorbereitet. Die Zone ist durch weiche nicht verholzte Gewebe aufgebaut; die von den Blättern herablaufenden Gefäßbündel weichen an derselben aus, so daß also eine Spaltung auf der ganzen Ausdehnung des Zweiggliedes immer nur an einem ganz bestimmten Orte sich vollziehen kann. Wenn nun also auch die Anpassung noch nicht mit der lückenlosen Vollständigkeit bewiesen worden ist, wie an der Cecropia, so bin ich doch der Ueberzeugung, daß man den Zweifel zu weit treiben würde, falls man ihm hier Raum ließe.

Ist die Kluft entstanden, so beginnen die Ameisen ihr Werk. Sie dringen in dieselbe ein und holen die gebräunten Markreste sorglich heraus. Bower hat wiederholt kleine Partikelchen neben der erweiterten Zugangsöffnung gefunden, die er für nichts anderes ansehen konnte. Die Pflanze selbst tapezirt dann die inneren Wände mit jener braunen Schutzkorkhülle aus, so daß die bewohnten Schläuche ganz dasselbe Bild gewähren, das ich an so vielen Beispielen geschildert habe.

In der ostasiatischen Inselflur giebt es noch vier Pflanzengattungen, zu den Rubiaceen gehörig, die uns schon mehrere Ameisenpflanzen geboten haben, welche früher anstandslos und in der Gegenwart noch von Beccari für solche gehalten wurden.

Sie heißen Hydnophytum, Myrmecodia, Myrmedoma und Myrmephytum. Alle sind sogenannte epiphytische Gewächse, d. h. sie wachsen auf Bäumen, ohne mit ihnen in dem organischen Zusammenhang zu stehen, wie die Schmarotzerpflanzen. Sie nehmen von dem Wirthe nur einen Platz an, entziehen ihm aber keine Nahrung. Ihr äußeres Aussehen ist merkwürdig genug. Der Theil, mit welchem sie der Unterlage aufsitzen, ist ein bis kopfgroßes, knollenförmiges, grünes oder gelbes Gebilde, aus dem eine Anzahl feister Stengel sich erheben, die fleischige Blätter und kleine weiße Blüthen tragen. Wird eine solche Knolle zerschnitten, so bemerkt man zahlreiche galerieartige Gänge darin, die in äußeren Zugangspforten auslaufen. Die Substanz derselben hat die Konsistenz und das Aussehen eines unreifen Apfels (Fig. 2).

Diese Gewächse gehören zu den am frühesten erwähnten Ameisenpflanzen. In seinem vortrefflichen Werke über die Flora der Molukken und der übrigen kleineren ostasiatischen Inseln erzählt Rumphius 1750, daß es zwei Pflanzengebilde dort gäbe, die sich aus Ameisennestern, ohne durch Samen erzeugt zu werden, entwickelten. Das eine nennt er nidus formicarum niger, das andere nides formicarum ruber, das schwarze und rothe Ameisennest.

Beccari hat diese Gattungen genau studirt und sechsundvierzig Arten derselben beschrieben. Seiner Ansicht zufolge würden die Galerien durch die nagende Thätigkeit der Ameisen nicht allein ausgearbeitet, sondern die ganzen Knollen wären in ihrer Entstehung auf den Reiz zurückzuführen, welcher durch diese Arbeit an der Pflanze von dem Keimstadium an ausgeübt werde. Zudem sollten gewisse in den Gängen vorkommende Höcker die Fähigkeit besitzen, organische Reste, die sich unvermeidlich in ihnen durch den dauernden Aufenthalt der Bewohner anhäufen, zu zersetzen und die für die Pflanze brauchbaren Theile aufzusaugen.

Durch die Beobachtungen von Treub in Buitenzorg ist diese Meinung theilweise hinfällig geworden. Dem ausgezeichneten Forscher gelang es nämlich, einen Vertreter dieser Gattung aus Samen zu erziehen. Er hatte die größte Vorsicht angewendet, daß von der Aussaat an die Ameisen unbedingt von den Kulturen fern gehalten wurden. Da zeigte sich, daß stets die Galerien schon an sehr kleinen Pflanzen auftraten. Hiermit war der Beweis geliefert, daß diese Gänge durch die eigene Naturanlage sich bildeten und daß sie nicht durch die Arbeit der Ameisen entstanden. Treub ging aber noch weiter, er behauptete nämlich, daß dieselben, wenn sie auch von Ameisen bewohnt würden, doch keine Anpassung der Pflanze wären, sondern daß sie Kanäle darstellten, die zur Durchlüftung der Pflanzenmasse dienten.

Nachdem ich so viele besondere Vorkehrungen beschrieben habe, und ich werde später auf noch andere höchst wunderbare Einrichtungen aufmerksam machen, welche die Pflanze trifft, ehe die Ameisen auf sie einwirken, die aber nicht gut anders gedeutet werden können, als daß sie auf die Herstellung von Wohnräumen für diese Thierchen abzielen, hat auch die Vorbildung von solchen Gängen in den Knollen von Hydnophytum u. s. w. viel von ihren Absonderlichkeiten verloren. Ueberdies ist die Annahme, daß hier ein Durchlüftungssystem vorläge, eine Behauptung, die kaum genügend begründet ist, zumal die Innenwände, wie sonst bei den Ameisenwohnstätten, mit einer undurchlässigen Korkzone ausgekleidet sind. Wir kennen auch sonst ebenso umfangreiche oberirdische Knollen, wie z. B. bei der afrikanischen Dioscorea bulbifera, die ein derartiges Galeriensystem nicht besitzen, woraus hervorgeht, daß es für sie nicht nothwendig ist. Meiner Ansicht nach kann man nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens diese Gattungen aus der Reihe der Ameisenpflanzen noch nicht streichen, wenn es auch

dringend nothwendig ist, daß sie von neuem nach dem Schimperschen Gedankengange gründlichst auf ihre Anpassung an Ameisen geprüft werden.

2. Ameisenherbergen auf Blättern.

Am Grunde vieler Blätter, dort wo der Blattstiel dem Zweige ansitzt, finden sich bei zahlreichen Pflanzengruppen besondere bald fadenförmige, bald dreiseitige kleine, bald laubartige größere Gebilde, die man Nebenblätter nennt. Sie haben in vielen Fällen zweifellos die Aufgabe, als Schutzorgane für die jungen Laubblätter zu dienen, wie man bei der Erbse und der Linde recht deutlich sehen kann. An derselben Stelle beobachtet man zuweilen zwei Dorne. Man drückt sich in der wissenschaftlichen Sprache dann so aus, daß man sagt, die Nebenblätter seien in Dorne umgewandelt. Recht kräftige Vertheidigungsmittel können der Pflanze durch diese Gebilde zu theil werden; so z. B. sind viele Akazien der wärmeren Gegenden in dieser Weise geschützt.

Zwei in Mittelamerika und auf den Antillen wachsende Arten der Gattung haben bis zu 6 Centimeter lange wie ein Ochsenhorn gekrümmte oder auch gerade Nebenblattdorne, die im Innern hohl sind und von Ameisen bewohnt werden. Die Arten heißen A. spadicigera und sphaerocephala.

Diese Thatsache war ebenfalls bereits im vorigen Jahrhundert bekannt. In seinem Buche über die amerikanische Pflanzenwelt erzählt uns Jacquin (1763), daß die Ameisen bei der Beunruhigung aus ihren Wohnsitzen herauseilen, förmlich wie ein Regen auf den Störenfried herabfallen und ihm auf das Empfindlichste zusetzen.

Mit diesen beiden Vorkommen ist die sichere Kunde darüber, daß Nebenblattdorne von Ameisen bewohnt werden, abgeschlossen. Ich will aber nicht unerwähnt lassen, daß noch eine Akacia nach

dieser Richtung hin verdächtig ist. An den Ufern des oberen Nils wurde von Schweinfurth die Acacia fistulans gefunden, welche lichte Bestände daselbst bildet. Sie hat ihren Namen wie denjenigen, mit welchem sie die Araber belegen, Ssofâr, davon erhalten, daß die Gebüsche im Luftzuge von einem eigenthümlichen Pfeifen widerhallen. Die Töne werden dadurch hervorgebracht, daß der Wind in die hohlen, fast kugelförmigen, durch einen Spalt oben geöffneten Nebenblattdorne, die neben anderen kegelförmigen und ganz geschlossenen vorkommen, bläst. Man hat gewöhnlich angenommen, diese kugelig angeschwollenen Dorne seien als Gallbildungen anzusehen, und die Spalten seien die Oeffnungen, durch welche das entwickelte Insekt ausgeschlüpft sei.

Nachdem ich mir die Dinge genauer besehen habe, neige ich zu der Annahme, daß diese Zwiegestalt der Stacheln eine Anpassung an Ameisen, die in der That in den umfangreichen Organen gefunden worden sind, darstellt; besonders meine ich, auf diesen Punkt aufmerksam machen zu müssen, weil mir Schweinfurth mitgetheilt hat, daß die aus Samen gezogenen Pflanzen in Kairo beide Dornenformen auch erzeugt haben.

Bei einer Familie, die in den Tropen beider Hemisphären zahlreiche Vertreter hat, bei den Melastomataceen, kommen Ameisenwohnstätten auf den Blattflächen einiger amerikanischer Gattungen fast regelmäßig vor. Schon Aublet, ein sehr verdienstvoller und sorgfältiger Botaniker, der im Ausgange des vorigen Jahrhunderts die Pflanzen von Guiana französischen Antheiles recht gut beschrieb und abbildete, erwähnt zwei Gattungen, Tococa und Maieta. die ihm nach dieser Hinsicht auffielen. Man hat von der ersten zahlreiche Arten kennen gelernt, die theilweise mit den eigenthümlichen Organen versehen sind.

Die Tococa lancifolia (Fig. 3) bewohnt, wie die meisten Arten der Gattung, die Länder, welche vom Amazonenstrom durchflossen

werden. Das schlanke lanzettförmige Blatt wird von drei stärkeren Nerven durchlaufen, wie es fast allen Melastomataceen zukommt. Auf der Oberseite sieht man vom Blattgrunde aus auf eine 3—4 Centimeter lange Strecke ein gewölbtes Blasenpaar hervortreten, das auf der Unterseite flach ist. Hier liegen die beiden gesonderten Eingangsöffnungen von 4—5 Millimeter Länge. Der Ort der letzteren ist ganz fest bestimmt: sie befinden sich stets dort, wo die beiden Seitennerven von dem Hauptnerven abgehen, also in den Nervenachseln.

Tococa Guianensis unterscheidet sich insofern von der vorigen Art, daß die Blasen nicht mehr ausschließlich auf der Blattfläche gelegen sind, sondern, daß sie über dieselbe herausragen und theilweise auf dem Blattstiele reiten. Ihre Eingänge liegen aber an der vorhin erwähnten Stelle in den Nervenachseln. Noch weiter herabgerückt beobachten wir die Gebilde an einer dritten Art derselben Gattung, an Tococa macrophysca. Hier ruhen die Blasen gar nicht mehr auf der breiteren Fläche des Blattes, sondern sitzen ausschließlich dem Blattstiele auf; aber doch haben die Eingänge ihre Lage gegen früher durchaus nicht verändert. Von den Achseln der jetzt näher am Blattgrunde ausstrahlenden Seitennerven führen ziemlich lange enge Kanäle in die beiden rechts und links von der Mittellinie des Blattstieles gelegenen Blasen.

Darüber, daß alle diese Blasen tragenden Melastomataceen von Ameisen bewohnt werden, herrscht nicht der geringste Zweifel, dazu ist von den verschiedensten Reisenden die Thatsache zu wohlverbürgt. Ich selbst vermochte aus der einen Art die kleinen Thierchen herauszulesen, die sich als eine Myrmelachista, welche wir schon oben als eine pflanzenbewohnende Gattung kennen lernten, erwies. Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, daß durchaus nicht alle Arten einer Gattung Ameisenherbergen besitzen, ja daß bei derselben Art nur gewisse bestimmt gestellte

Blätter in der Nähe der Blüthenstände damit ausgestattet sind. Die Blätter sämtlicher Melastomataceen sind paarig gestellt, in jedem Paare ist eins größer, eins kleiner. Wenn nun nur einzelne derselben Schläuche tragen, so sind dies stets die größeren Blätter eines solchen Paares.

Es ist nicht überraschend, daß die Arten, welche neben blasentragenden auch solche Blätter besitzen, die dieselben entbehren, alle Uebergänge von äußerst winzigen Behältern, die keinesfalls als Wohnräume dienen können, bis zu solchen aufweisen, die einen recht beträchtlichen Hohlraum umschließen. Untersucht man nun ein blasenfreies Blatt, so bemerkt man in den Achseln der Nerven kleine flache Vertiefungen. Diese Achselgrübchen sind in der Pflanzenwelt überaus weit verbreitet. Eine ganze Anzahl von Gewächsen unserer Gegenden, wie z. B. die Linden und Ulmen, sind ebenfalls mit ihnen versehen. Man hat sie Domatien genannt und hat neuerdings gefunden, daß diese kleinen Kammern regelmäßig äußerst winzige Thierchen, Milben, beherbergen. Schon früher ist darauf hingewiesen worden, daß die Domatien der Lorbeerbäume nicht etwa erst dadurch entstehen, daß die Milben durch ihr Auftreten jene Vertiefungen erzeugen, sondern daß sie schon an sehr jungen Blattanlagen, welche noch in der Knospe eingeschlossen sind, angelegt werden.

In gleicher Weise vermochte ich an trockenen Pflanzen die frühe Entstehung der Ameisenherbergen von Tococa Guianensis nachzuweisen. Also auch hier wird die Vorbereitung für die Ausbildung der Wohnstätten von der Pflanze selbst bereits zu einer Zeit getroffen, in der eine Einwirkung der Ameisen noch nicht stattgehabt hat. Die Entstehung der Gebilde, der Ort der Eingänge, endlich die Uebergänge von wohlausgebildeten Blasen bis zu der Domatie nöthigt zu dem Schlusse, daß die Hohlräume als vergrößerte Domatien angesprochen werden müssen.

Eine Melastomatacee, Calophysca tococoidea, macht hin-

sichtlich der Natur ihrer Blasen von den übrigen Geschlechtern eine Ausnahme. Bei ihr liegen diese Hohlräume nicht mehr auf dem Blatte, auch nicht am Blattstiele, sondern am Zweige, der die Blätter trägt, unmittelbar unter deren Stiel. In dieselben führt ein einfacher Zugang, der in einen Vorhof leitet, von dem erst eine Theilung in zwei gesonderte beutelförmige Behälter stattfindet. Wir können uns nach den gemachten Erfahrungen wohl vorstellen, daß die Blase, welche bei Tococa macrophysca gewissermaßen bereits auf den Blattstiel geglitten ist, noch weiter herabrutscht und auch wohl endlich auf den Zweig kommen kann. Dann müßte aber immer noch der Eingang in den Nervenachseln bleiben, falls diese Organe unter sich einen inneren Zusammenhang behalten sollen. Da nun ein vermittelndes Bindeglied bis heute nicht bekannt ist, so nimmt die Calophysca tococoidea eine besondere Stelle unter diesen Gebilden ein.

Ich habe noch zwei andere eigenthümliche Formen von blasenförmigen Heimstätten für Ameisen bei zwei Rubiaceen aufgefunden. Duroia saccifera (Fig. 4), nahe verwandt mit den zweifellos von Ameisen bewohnten Duroia hirsuta und petiolaris, wächst ebenfalls am Amazonenstrome. Sie ist ein kleines Bäumchen mit großen in dreigliederigen Quirlen gestellten Blättern. An der Basis der letzteren zu beiden Seiten des Stieles und mit ihm eng verwachsen sitzen zwei beutelförmige Behälter, die gesonderte Eingänge haben. Die Zugangspforten liegen auf der Oberseite des Blattes; die Blasen können also mit den Domatien nichts gemein haben, da sie bei den letzteren ausnahmslos auf der Unterseite gefunden werden. Bei einer derartigen Lage des Einganges würden durch den herablaufenden Regen die Gäste der Pflanze nicht unerheblich belästigt, ja sie würden durch das Wasser bald aus den Blasen vertrieben werden, wenn er nicht durch eine Vorkehrung gegen den Uebelstand geschützt wäre. Man sieht nun sehr deutlich, daß sich über dem Eingange ein

Dach gebildet hat. Der schützende Schirm ist dadurch zu Wege gebracht, daß das Blatt eine Falte gebildet hat, auf deren Grunde die Pforte sich befindet. Die vordere Kante des Daches ruht auf dem Blasenkörper, und so wirkt es auf doppelte Weise: einmal hält es die fallenden Tropfen ab, auf der anderen Seite fließen die Tagewässer über die Blase ab.

Wenn man diese Blasen betrachtet, so kommt der Gedanke, daß in ihnen Ameisenherbergen vorliegen, von selbst. Mir gelang es aber auch, zwischen den langen Haaren, mit welchen die Pflanze bekleidet ist, sehr viele todte Thierchen aufzufinden, ebenso konnte ich sie aus den Blasen selbst entnehmen. Emery hat dieselben als Allomerus septem-articulatus bestimmt.

In derselben Gegend, wo die Duroia saccifera zu Hause ist, wächst eine Rubiacee, welche mit den Chinabäumen so nahe verwandt ist, daß einige Gelehrte sie dazu zählen. Aus gewichtigen Gründen rechne ich sie nicht in das Geschlecht Cinchona, sondern habe sie einer anderen Gattung zuertheilt und sie Remijia physophora, die blasentragende Remijia genannt.

Bei ihr liegen die zwei beutelförmigen Hohlräume, gleich denen der Duroia saccifera auch am Grunde des Blattes; ihre Zugangspforten befinden sich aber nicht auf der Oberseite der Blattfläche, sondern auf der unteren. Gegen die Melastomataceen herrscht hier wiederum der Unterschied, daß, wenn auch die Eingänge auf der Seite gelegen sind, die nach dem Erdboden blickt, sie doch nicht in den Nervenachseln gesucht werden dürfen. Ein Schutzdach, derart wie ich es von Duroia saccifera erwähnte, ist nicht vorhanden; es ist auch nicht nöthig, da die Blattoberseite unmittelbar den Regen abhält. Die Seitenränder des Blattes sind am Grunde dütenförmig zurückgerollt, bis sie sich in der Mitte gegenseitig berühren. Solchergestalt wird ein Kanal hergestellt, der den Eingang röhrenförmig verlängert.

3. Die von den Pflanzen gebotenen Nahrungsmittel.

Wenn schon die von mir geschilderten Ameisenwohnstätten des Wunderbaren genug geboten haben, so daß kaum noch die Anpassung der Pflanzen an ihre Gäste bezweifelt werden kann, so werden diese Vorrichtungen doch noch von gewissen Vorkehrungen übertroffen, mittelst deren sie den Gästen eine geeignete Nahrung gewähren. Ist der Gedanke richtig, daß die Ameisen der Pflanze einen Schutz in irgend welcher Hinsicht leisten sollen, und diese Vorstellung ist für die Cecropia als unwiderlegbar richtig bewiesen, so muß auch die Pflanze dafür sorgen, daß die Beschützer auf ihr den nöthigen Unterhalt finden. Sie wird die Ameisen gewissermaßen zu einem seßhaften Volke erzogen haben, denn vagirende Schwärmer würden ihr kaum genügend dienlich sein. Für zwei Pflanzen, die wir bereits kennen gelernt haben, sind solche nahrungspendende Quellen nachgewiesen worden. Die erste ist die für die ganze Ameisenfrage in der Botanik so wichtig gewordene Cecropia.

Fritz Müller in Blumenau, der sich durch viele ausgezeichnete Beobachtungen bekannt gemacht hat, war der erste, welcher dieses Verhältniß genauer kennen lernte. An den kräftigen Polstern (Fig. 5), mit denen die Blattstiele der Cecropia dem Stamme ansitzen, kannte man schon seit langer Zeit scharf umschriebene, behaarte Felder (Fig. 6), auf denen man kleine Gebilde gesehen hatte, die man Drüsen nannte.

Sie sind an den jüngsten Blättern, die eben aus der Blattscheide hervortreten, in überaus großer Menge vorhanden, auch an solchen Bäumen, die nicht von Ameisen bewohnt werden, findet man sie in ebenso ansehnlicher Zahl, wogegen ältere und jüngere Blätter an ameisenbeherbergenden Pflanzen nur spärliche Drüsen auf dem sammtüberzogenen Felde tragen. Diese Drüsen sehen Insekteneiern sehr ähnlich, daß sie aber keine

Fremdkörper sind, sondern einen wesentlichen Bestandtheil des Baumes selbst ausmachen, wird nicht allein von allen früheren Botanikern angenommen, sondern auch durch die Entwickelungsgeschichte bewiesen.

Macht man nämlich einen Schnitt senkrecht auf die Oberfläche des drüsentragenden Feldes, so gelingt es nicht selten, alle Zustände vereint vor sich zu sehen. Man bemerkt kleine halbkugelige Gebilde, die nach und nach zu jenen ei- oder birnförmigen Körperchen anschwellen, welche sich von dem Grunde ablösen und durch den Druck der benachbarten zahlreichen Haare auf die Oberfläche des Feldes gedrängt werden.

Fritz Müller beobachtete zuerst, daß die Felder mit den Drüsen von den Ameisen regelmäßig besucht und abgeweidet werden. Schimper studirte mit Hülfe des Mikroskops die chemische Zusammensetzung der in den Körperchen, die er zu Ehren des geschickten Beobachters Müllersche Körperchen nannte, vorkommenden Inhaltsbestandtheile. Er fand sie größtentheils in ihren zartwandigen Zellen angefüllt mit stickstoffhaltigen Substanzen und mit Oel. Diese beiden Elemente stellen aber für die Ernährung jedes thierischen Körpers höchst geeignete Theile dar, und so erwies sich denn in ihnen ein Tribut, welchen die Pflanze ihren Beschützern neben den Wohnstätten zollte.

Wenn die Müllerschen Körperchen von den Ameisen nicht abgehoben werden, so fallen sie zwecklos fort. Daß aber eine Pflanze derartige immerhin beträchtliche Mengen organische Arbeit absorbirende, in fortgesetzter Reihe zahllos erzeugte Gebilde nicht nutzlos vergeuden würde, war eine Thatsache, welche bei der gegenwärtigen Auffassung über die Wirthschaftsverhältnisse der Pflanze von vornherein einleuchten mußte. Eine sehr wichtige Frage war nun die, wie sich wohl die Cecropia vom Corcovado bei Rio de Janeiro, die uns als nicht ameisenbeherbergende Art in der Erinnerung geblieben ist, verhielt. Bei ihr war,

wenn dieselbe Vorrichtung vorlag, in der That eine zwecklose Stoffverschwendung vorhanden. Darauf hinzielende Untersuchungen ergaben nun, daß diese Form keine Müllerschen Körperchen erzeugte. Schon oben bemerkte ich, daß die Schlußfolgerung, die Schimper gezogen hatte, unbedingt die Anpassung der Cecropia von Blumenau an die Ameisen bewies. Diese neue Erfahrung, daß nur die ameisenbeherbergenden Arten Nahrungsmittel für ihre Gäste hervorbringen, reiht sich auf das schönste in diesen Kreis der Folgerungen ein.

Auch die beiden Akazien, die als Ameisenpflanzen betrachtet werden müssen, bringen Körperchen ähnlich den Müllerschen hervor. Schimper nennt sie nach dem Entdecker Beltsche Körperchen. Sie sitzen als nahezu eiförmige, winzige, orangegelbe Gebilde an den Spitzen der Blättchen und fallen bei der völligen Reife, sobald sie nur ein wenig berührt oder erschüttert werden, ab. Ihre organischen Inhalte sind denen der Müllerschen Körperchen durchaus ähnlich. Auch sie werden von den Ameisen abgeweidet, und deswegen müssen wir in ihnen eine Anpassung der Akazien an ihre Gäste in gleichem Sinne erkennen wie bei der Cecropia. Außer den Beltschen Körperchen bieten die Akazien den Ameisen auch noch Zucker. Bei sehr vielen Pflanzen finden sich auf der Blattfläche selbst oder an den Blattstielen schüsselförmige flache oder knopfförmige Organe, die aus zartem Gewebe aufgebaut und meist abweichend gefärbt sind. Sie scheiden einen zuckerreichen Saft, ähnlich dem Nektar der Blüthen, aus. Delpino, hat diese Organe extranuptiale Nektarien genannt, indem er im Gegensatze dazu die in den Blüthen vorkommenden analogen Gebilde, die bestimmt die Anlockung der Insekten behufs Uebertragung des Blüthenstaubes übernehmen, nuptiale nennt.

Bei vielen Pflanzen, auf denen Ameisen hausen, sind bis jetzt keine anderen Nahrungsquellen bekannt geworden, als diese honigspendenden Schüsseln, so z. B. bei den oben ebenfalls

erwähnten Clerodendron fistulosum und Humboldtia laurifolia. Man ist aber gegenwärtig geneigt, die Bedeutung dieser extranuptialen Nektarien, die, wie ich schon erwähnte, ungemein weit verbreitet sind und die auch bei uns einzelnen Pflanzen eigen sind, allgemein darin zu suchen, daß sie die Ameisen veranlassen, solche Pflanzen zu ersteigen und dieselben vor den feindlichen Angriffen anderer Insekten zu schützen.

Was nun diejenigen Pflanzen anbetrifft, bei denen ich selbst die Anpassung an Ameisen als vorhanden betrachte, wobei ich in Sonderheit die Arten der Gattungen Duroia und die Remijia physophora im Sinne habe, so habe ich folgende Beobachtungen gemacht. Als Schutzblätter der jungen Blattorgane und der Blüthen wirken bei den genannten Pflanzen die Nebenblätter, welche zwischen den eigentlichen paarweise auf gleicher Anheftungshöhe befindlichen Laubblättern befestigt sind. Dabei hüllt ein Nebenblattpaar immer das nächst höhere Laubblattpaar ein.

Diese Eigenthümlichkeit kommt sehr vielen Rubiaceen zu. Am Grunde der Nebenblätter finden sich auf ihrer Innenseite bei allen Verwandten der eben erwähnten beiden Gattungen innerhalb und unterhalb eines reichlichen Haarbesatzes zahlreiche kleine fingerförmige Drüsen, die einen eigenthümlichen firnißartigen Saft oft in solcher Menge aussondern, daß nicht bloß die Knospen manchmal wie lackirt aussehen, sondern auch die darunter befindlichen Blätter davon übergossen werden.

Oeffnet sich die Knospe, so fallen die Nebenblätter durch eine unterhalb der Drüsen auftretende Trennungszone ab und mit ihnen natürlich die Drüsen selbst. Bei den Duroien und der Remijia physophora ist die Sache aber etwas anders. Zunächst stellen die Nebenblätter keine gesonderten Organe dar, sie sind vielmehr an den Rändern, wo sie sich berühren, miteinander verschmolzen, so daß die Knospe in einem ringsum

Figurenerklärung.

Fig. 1. Duroia hirsuta K. Sch., Laubzweig mit einer Blase.

Fig. 2. Myrmecodia bullata Becc., a. Eingänge in den knollig verdickten Stamm.

Fig. 3. Tococa lancifolia Spruce, Blattunterseite a. Eingang in die Blase.

Fig. 4. Duroia saccifera Hook. fil., Blattoberseite.

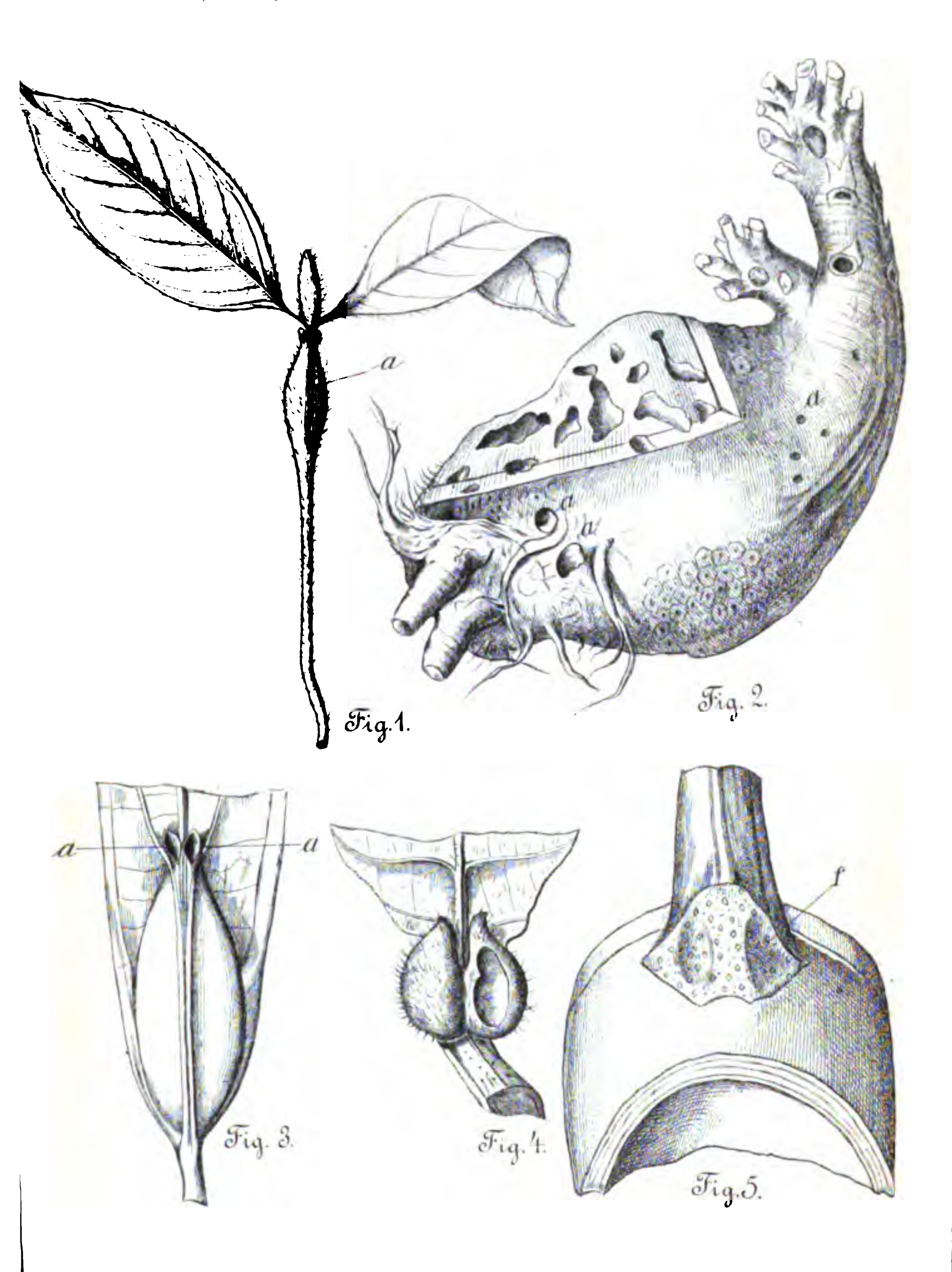
Fig. 5. Blattstiel und Blattscheide einer Cecropia von Blumenau. f. Feld, mit Müllerschen Körperchen.

Fig. 1, 3 und 4 aus K. Schumann, Einige neue Ameisenpflanzen in Pringsheims Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik 1888.

Fig. 2 aus Beccari, Malesia II.

Fig. 5 aus A. F. W. Schimper, Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen. Jena 1887.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(458)



Verlagsanstalt u Druckerei A G (vorm. J F Richter) in Hamburg.

Figurenerklärung.

Fig. 1. Duroia hirsuta K. Sch., Laubzweig mit einer Blase.

Fig. 2. Myrmecodia bullata Becc., a. Eingänge in den knollig verdickten Stamm.

Fig. 3. Tococa lancifolia Spruce, Blattunterseite a. Eingang in die Blase.

Fig. 4. Duroia saccifera Hook. fil., Blattoberseite.

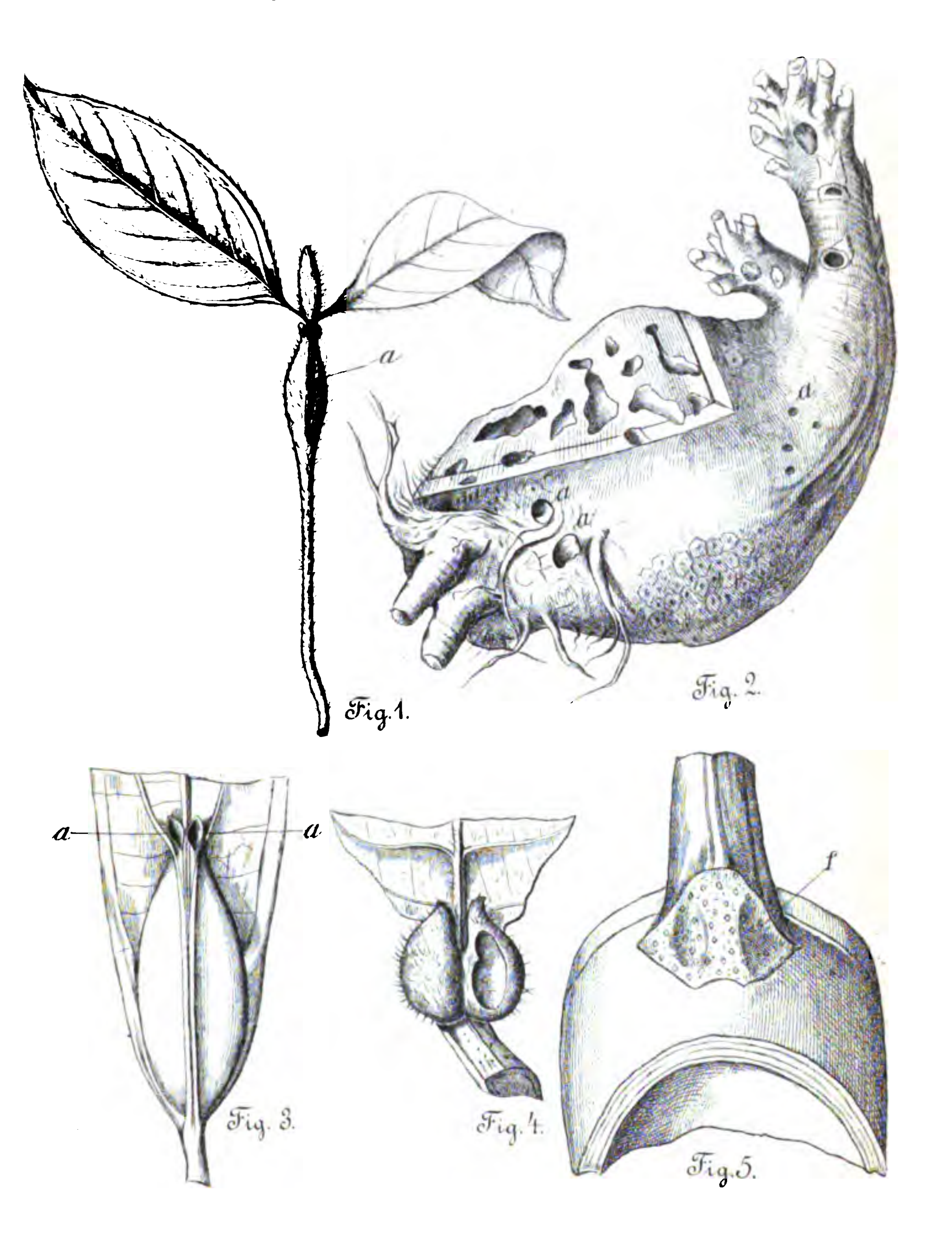
Fig. 5. Blattstiel und Blattscheide einer Cecropia von Blumenau. f. Feld, mit Müllerschen Körperchen.

Fig. 1, 3 und 4 aus K. Schumann, Einige neue Ameisenpflanzen in Pringsheims Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik 1888.

Fig. 2 aus Beccari, Malesia II.

Fig. 5 aus A. F. W. Schimper, Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen. Jena 1887.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.
(458)



Verlagsanstalt u Druckerei A G (vorm. J F Richter) in Hamburg

Haeckel, Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechtes. 4. Aufl. (52/53) ... M. 1.60
— Ueber Arbeitstheilung im Natur- und Menschenleben. Mit 1 Titelkupfer und 18 Holzschnitten. 2. Abzug. (78) ... " 1.—
— Das Leben in den größten Meerestiefen. Mit 1 Titelbild in Kupferstich und 3 Holzschnitten. (110) ... " 1.—
Hartmann, Die menschenähnlichen Affen. Mit 12 Holzschnitten. (247) " 1.60
Hertwig, Der Zoologe am Meere. (371) ... " —.60
Joseph, Die Tropfsteingrotten in Krain und die denselben eigenthümliche Thierwelt. (228) ... " —.60
Kny, Das Pflanzenleben des Meeres. Mit 4 Holzschnitten. (223/224) " 1.60
Luerssen, Die Pflanzengruppe der Farne. Mit Holzschnitten. (197) " —.75
Marshall, Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeit. (N. F. 16) " 1.—
v. Martens, Purpur und Perlen. Mit Holzschnitten. (214) ... " 1.20
Möbius, Das Thierleben am Boden der deutschen Ost- u. Nordsee. (122) " —.60
Müller, Aug., Ueber die erste Entstehung organischer Wesen und deren Spaltung in Arten. 3., durch eine Beurtheilung der Lehre Darwin's vermehrte Aufl. (13—13 c) ... " 3.—
Münter, Ueber Korallenthiere. Mit 1 Tafel Lithographien. (163). " 1.—
— Ueber Muscheln, Schnecken und verwandte Weichthiere. (260) .. " 1.—
Nagel, Die Liebe der Blumen. Mit 10 Holzschnitten. (474) ... " 1.—
Pagenstecher, Ueber die Thiere der Tiefsee. (315/316) ... " 1.20
Pfuhl, Thierpflanzen und Pflanzenthiere. (373) ... " —.60
— Was geboren ist auf Erden — Muß zu Erd' u. Asche werden. (398) " —.75
Potonié, Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen Zeitepochen. (N. F. 11.) ... " —.60
— Das Skelet der Pflanzen. Mit 17 Holzschnitten. (382) ... " 1.—
Rees, Ueber die Natur der Flechten. Mit 10 Holzschnitten. (320) " 1.—
Semper, Ueber die Aufgabe der modernen Thiergeographie. (322) " —.60
Stricker, Geschichte der Menagerien und der zoologischen Gärten. (336) " 1.—
Virchow, Menschen- und Affenschädel. Mit 6 Holzschnitten. (96) .. " —.80
Weismann, Ueber das Wandern der Vögel. (291) ... " —.75
Willkomm, Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Kultur, besonders in Südeuropa. (266/267) ... " 1.20

Weil ma' in d' Welt taug'n.

Gedichte

in oberösterreichischer Mundart

von

Carl Achleitner.

Preis eleg. geh. 1.60 Mk., eleg. geb. 2.50 Mk.

Für heitere Stunden ein empfehlenswerthes Büchlein. Es enthält 54 G[edichte] in oberösterreichischer Mundart in schönster Ausstattung. Freunden h[ei]terer, volksthümlicher Gedichte wird dieses Büchlein jedenfalls willkommen s[ei]n. (Preßburger Zeitung 1889, No. 231.)

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Robert Hamerlings Werke.

Amor und Psyche. Eine Dichtung in 6 Gesängen. Mit einer Titelzeichn. von **C. A. Fischer-Cörlin.** Eleg. brosch. Mk. 3.—, eleg. geb. mit Goldschnitt .... Mk. 4.—

Prosa. Skizzen, Gedenkblätter und Studien. Mit dem Porträt des Verfassers in Radirung. 2 Bände. Eleg. broschirt Mk. 10.—, eleg. geb. mit Goldschnitt „ 11.40

Blätter im Winde. Neuere Gedichte. **2. Auflage.** Eleg. brosch. Mk. 5.—, in eleg. Original-Einband mit Goldschnitt .... Mk. 6.50

Danton und Robespierre. Tragödie in 5 Akten. **4. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 3.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 4.—

Homunculus. Modernes Epos in 10 Ges. Gr.-Oktav. **3. Aufl.** Eleg. brosch .... „ 4.—
in prachtvollem Original-Einband .... „ 5.—

Lord Lucifer. Lustspiel in 3 Aufzügen. Elegant brosch. .... „ 3.—
elegant gebunden mit Goldschnitt .... „ 4.—

Sinnen und Minnen. Ein Jugendleben in Liedern. **7. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 5.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 6.—

Der König von Sion. Epische Dichtung in 10 Ges. **9. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 4.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 5.—

Aspasia. Ein Künstler- und Liebesroman aus Alt-Hellas. Mit Illustr. von **Herm. Dietrichs. 3. Auflage.** Eleg. brosch. Mk. 15.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 18.—

Ahasver in Rom. Epische Dichtung in 6 Gesängen. **14. Aufl.** Eleg. brosch. Mk. 6—, eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 7.50
— **Pracht-Salon-Ausgabe.** Mit über 100 Illustrationen von **C. A. Fischer-Cörlin.** Gr. Fol. in prachtvollem Original-Einband mit Goldschnitt. Preis Mk. 50, auch in 13 Lieferungen à .... „ 3.—

Die sieben Todsünden. Eine Cantate. **6. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 3.—
eleg. geb mit Goldschnitt .... „ 4.—

Teut. Ein Scherzspiel in 2 Akten **3. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 2.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 3 —

Gesammelte kleinere Dichtungen. **3. Auflage.** Eleg. brosch. .... „ 3.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 4.—

Germanenzug. Canzone. **4. Auflage.** Elegant broschirt .... „ 1.—
elegant geb. mit Goldschnitt .... „ 2.—

Ein Schwanenlied der Romantik. **5. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 1.50
eleg. gebunden mit Goldschnitt .... „ 2.50

Venus im Exil. Ein Gedicht in 5 Gesängen. **5. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 1.50
geb. mit Goldschnitt .... „ 2.50

Die Waldsängerin. Novelle. Eleg geh. .... „ 1.50
eleg. geb .... „ 2.50

Stationen meiner Lebenspilgerschaft.

Elegant geheftet Mk. 6.—, elegant in Halbfranz gebunden Mk. 8.—.

Aus dem Nachlaß des Dichters erscheint in Kürze:

Lehrjahre der Liebe.

Tagebuchblätter und Briefe.

Elegant geheftet Mk. 4.—, elegant gebunden Mk. 5.—.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 84/85.

Mohammed und der Koran.

Eine psychologische Studie

von

A. Sprenger
in Heidelberg.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.



 Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

(Fortsetzung auf der dritten Umschlagseite.)

Mohammed und der Koran.

Eine psychologische Studie

von

A. Sprenger
in Heidelberg.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Mohammed wurde in 571 zu Mekka geboren. Mekka ist eine alte Stadt und war dem Plinius unter dem Namen Mariaba Baramalacum, das heißt die Mariaba der Söhne Maliks, dem Ptolemäus unter dem Namen Macoraba bekannt. Ueber die Hülfsquellen Mekkas geben die Worte Abrahams im Koran 14, 40 Aufschluß: Mein Herr, ich habe einige von meinen Nachkommen in einem Wadi ohne Saatfelder angesiedelt bei deinem unverletzlichen Tempel. Mache die Herzen der Menschen ihnen geneigt und nähre sie mit den Früchten. — Die angeblich von Abraham gegründeten Heiligthümer in und um Mekka, welche auch von den Nomaden und ansässigen Arabern der Umgegend bei Gelegenheit des Osterfestes besucht wurden, gewährten den Mekkanern Sicherheit in ihren Wohnsitzen und auch außerhalb derselben; denn für die Besucher der Heiligthümer bestand das Gesetz, vier Monate im Jahre den Landfrieden zu beobachten. Mekkas Lage im Knotenpunkt der Verkehrsstraßen von Jemen nach Syrien und vom Rothen Meer nach dem arabischen Hochplateau, das quantitativ wenige, aber qualitativ vorzügliche Hülfsquellen besitzt, und weiterhin nach Babylonien, machten es zur Handelsstadt, und seine Heiligthümer waren eingeführt, die Sicherheit des Verkehrs zu begründen.

Der Welthandel lag im Alterthum ganz in den Händen der Araber. Sie waren verwegene Sklavenjäger (und Sklaven bildeten immer den erträglichsten Handelsartikel), kühne See-

fahrer, und ihr Land ist die Heimath des Schiffes der Wüste. Der Handel zwischen Syrien und Aegypten einerseits und dem Süden andererseits war in ältester Zeit das Monopol der Sabäer, welche von Agatharchides als das reichste Volk der Erde geschildert werden. Zur Zeit Mohammeds war ihre große Verkehrsstraße, die Weihrauchstraße, verödet und zur Legende geworden. Gott sagt von ihr im Koran 34, 17: Wir setzten zwischen den Sabäern und dem Lande, das wir gesegnet haben (d. h. Syrien), hervorragende Gaue und Städte und theilten ihre Märsche nach deren Entfernungen ein und sagten, ziehet Tag und Nacht hin in Sicherheit. — So lange die Sabäer die Suprematie behaupteten, war Mekka eine dieser Städte. Für Horaz sind nicht mehr die Sabäer, sondern die Araber sprichwörtlich wegen ihres Reichthumes, er sagt: Nec otia divitiis Arabum liberrima muto, in einer anderen Stelle: Plenas autem Arabum domus; und wieder: Icci beatis nunc Arabum gazis. Unter den Arabern des Horaz haben wir vorzüglich die Minäer zu verstehen, deren ursprüngliche Hauptstadt, Karna, nicht weit von Mekka entfernt ist. Ein paar Jahrhunderte vor dem Islam verlegte der minäische Kriegerstamm seine Wohnsitze nach dem Nedschd und überlies den Karawanenhandel, der durch die Konkurrenz der Schiffahrt auf dem Rothen Meer auf ein Minimum reduzirt worden war, den Banu Malik, d. h. den Bewohnern Mekkas. Mekka ist die letzte der Handelsstädte Arabiens, des Landes, welches einst den Welthandel monopolisirte, und wer die Geschichte des Handels in vorrömischer Zeit schreiben will, wird in den Biographien des Mohammed werthvolle Andeutungen über den Geschäftsbetrieb, die Kreditverhältnisse und den ritterlichen Geist der arabischen Kaufherren finden.

Die geistige Bildung der Mekkaner oder Koreischiten, wie sie sich nannten, war bedeutend. Die meisten konnten lesen und schreiben; sie hatten sich auf ihren Geschäftsreisen nicht zu unter-

schätzende Kenntnisse erworben, und konnten sich dem Propheten gegenüber auf ihr Wissen brüsten (vgl. Koran 40, 83). Der sittliche Ernst, worin die reinen, nicht zu Kuschiten entarteten Araber alle anderen Nationen übertreffen, war ihnen im gleichen, der gesunde Menschenverstand und praktische Sinn in einem höheren Maße als den Beduinen eigen. Es gab unter ihnen zwanzig Kaufherren, von denen jeder ein Vermögen, das zu einen Kintar (d. h. hundert römische Pfund) Gold geschätzt wurde, besaß. Für diese Leute war die Erhaltung ihrer hergebrachten Institutionen eine Lebensfrage, und sie sagen im Koran 28, 57: Wenn wir der göttlichen Leitung folgen, werden wir aus unserem Lande weggefegt. Sie waren jedoch durchaus nicht indifferent, Koran 28, 40. Sie schwören bei Allah, welches ihr heiligster Eid ist, daß, wenn ein Warner zu ihnen kommt, sie folgsamer der Leitung folgen, als irgend eine andere Religionsgenossenschaft.

Ich habe diese Dinge kurz erwähnt, weil der Boden, in dem der Islam keimte, eben so maßgebend war für dessen endgülitge Gestaltung, wie der Same, aus dem er emporwuchs. Die Mutrafun, Mastbürger, wie die Aristokraten im Koran bisweilen genannt werden, kämpften gegen die neue Lehre nicht nur durch die Verfolgung ihrer Anhänger, sondern auch durch eine, oft überlegene Polemik, und man darf wohl behaupten, daß sie ohne diesen geistigen Kampf eine gehaltlose Schwärmerei geblieben wäre.

Mohammed ist dem heruntergekommenen Patriziergeschlecht Haschim entsprossen. Sein Vater starb im Alter von 25 Jahren, kurz vor oder nach der Geburt seines einzigen Sprößlings, auf einer Handelsreise nach Syrien; seine Mutter verlor er, als er sechs Jahre alt war, und zwei Jahre später seinen Großvater, der ihn nach der Mutter Tod in Pflege genommen hatte. Der verwaiste Knabe wurde nun von seinem Oheim, dem armen, aber ritterlichen Abu Talib, in sein Haus aufgenommen. Gegen

sein fünfundzwanzigstes Jahr nahm ihn die wohlhabende Wittwe Chadiga in ihren Dienst und heirathete ihn schließlich. Er erinnert an seine Jugendgeschichte 93, 6—8: Hat dich Gott nicht als Waisen gefunden und dich beherbergt? und er fand dich verirrt und leitete dich; und er fand dich arm und machte dich reich. Die Verirrung des Propheten wird dokumentirt durch seine Erzählung (bei Jakut 3, 664). Er habe der Göttin Ozza ein Schaf geopfert; und durch eine andere (bei Bekri B. 1, 160), er habe den Hanif (Monotheisten) Zaid in Balda eingeladen, mit ihm zu essen; dieser aber habe es mit der Bemerkung abgelehnt: Ich esse kein Fleisch von Thieren, die ihr auf eueren Opfersteinen schlachtet, sondern nur von solchen, über die beim Schlachten der Name Allahs angerufen worden ist.

Es werden zwei Reisen Mohammeds nach Syrien erzählt. Die, welche er in seiner Jugend unter dem Schutze des Abu Talib unternommen haben soll, ist eine handgreifliche Dichtung; und das Hauptereigniß in derselben, das Zusammentreffen zu Bosaira mit dem Asketen Bahira, ist nicht ohne Absicht aus einer späteren, die er wirklich gemacht hat, in dieselbe verlegt worden. Diese spätere hat er in den Geschäften der Chadiga unternommen. Die Apostrophe an die Mekkaner (im Koran 37, 137—8, vgl. 15, 76) ist unverkennbar eine Reiseerinnerung: Ihr gehet ja bei ihnen, den unter dem Todten Meer begrabenen Lotiten, früh morgens vorüber und auch (auf der Rückkehr) in der Nacht. Habt ihr denn keine Vernunft? — Socin macht auf die Stelle der Römerstraße am Südwestende des Todten Meeres aufmerksam, von der man einen Ausblick auf das Meer hat, und es kann kein anderer Ort sein als dieser, den Mohammed im Auge hat. Theilt man die Strecke von Maan, wo die Karawanen doch gewiß kampirten, bis Philadelphia (Amman), ihrem Reiseziel, in Märsche ein, so fällt der Anfang, beziehungsweise das Ende eines Marsches in die Nähe dieser Stelle. Auf

dem Weg passirt man durch Bosaira, früher Bosra genannt, und dieses, nicht aber Bosra im Hauran, ist als die Heimath des Bahira anzusehen.

Eine der Legenden, welche sich um das Auferstehen eines Propheten in Mekka und die Einführung des Islam drehen, spielt bei einer mit Lampen erleuchteten Kirche, an deren Eingang ein ehrwürdiger Greis sitzt. Lampen und Kirche mögen Mohammeds Erzählung seiner Reiseerinnerung entnommen sein. In dem, wegen seines Galimatias viel bewunderten, Lichtvers (24, 34) beschreibt er das ewige Licht und dessen symbolische Bedeutung und in den folgenden drei Versen den Eindruck, den die Chorgesänge der Asketen auf ihn machten. Die ganze Beschreibung trägt das Gepräge der persönlichen Beobachtung.

24, 35—8: Allah ist das Licht der Himmel und der Erde. Das Aussehen seines Lichtes ist: Eine Nische, darin ein Ampellicht, das Ampellicht in einem Glas, das Glas ähnlich einem funkelnden Gestirn; brennend wird das Gestirn durch den gesegneten Oelbaum, der weder morgendlich, noch abendlich ist, dessen Oel leuchtet beinahe ohne daß es das Feuer berührt (ohne zu brennen). Licht über Licht!* Allah leitet zu seinem Licht, wen er will; und Allah prägt die schönsten Vergleiche für die Menschen, und Allah weiß alle Dinge.

Und diese Lampe brennt in Bethäusern, welche zu errichten und darin seinen Namen auszusprechen, Allah erlaubt hat. Es lobpreisen ihn darin morgens und abends Männer, welche sich durch kein Handels- und kein Kaufgeschäft in der Erwähnung Allahs und in der Aufrechthaltung des Pflichtgebetes und in

* Das Licht gewinnt an Heiligkeit, weil es eine Oellampe ist, das Oel aber, weil der Berg Sinai die Heimath des gesegneten Oelbaumes ist. Vgl. Koran 23, 20. Durch „weder morgendlich noch abendlich" wird die Lage, die der Berg Sinai nach den geographischen Begriffen des Propheten hat, angedeutet.

der Verabreichung des vorgeschriebenen Almosens stören lassen; denn sie fürchten den Tag, an dem die Herzen und Augen der Menschen verwirrt sind. Ihr Motiv ist, daß er ihre guten Werke vergelte und ihnen aus Gnade eine Zugabe gewähre. Allah beschert auch wen er will, ohne Rechnung zu halten.

Mohammed folgte dem Beispiele dieser Männer; er zog sich von Handels- und Kaufgeschäften zurück und brütete über die Eindrücke, die er im Lande der Essener empfangen hatte. Seine Frau theilte und ihr Vetter Waraka, einer der fortgeschrittensten Hanife, ermunterte seine Schwärmerei. Theologen heißen die Gemüthsverfassung, die ihn mehr und mehr beherrschte, Prophetenthum, Psychiater religiösen Wahnsinn. Er liebte die Einsamkeit und brachte jährlich einen Monat in einer Höhle des Berges Hira, auf welchem fromme Mekkaner die Tahannuth, Entsündigung, zu üben pflegten, zu. Auch in der Zwischenzeit irrte er oft wochenlang auf den öden Bergen in der Nähe der Stadt herum. Er versah sich zu diesem Zweck mit Lebensmitteln, und wenn sie verzehrt waren, kam er zu Chadiga, um einen neuen Vorrath zu holen, und kehrte damit in die Einöde zurück. Auf seinen einsamen Wanderungen hörte er sich bisweilen rufen, und, da er kein lebendes Wesen entdecken konnte, hielt er es für die Stimme eines Dämons, der ihn verfolge, und er fürchtete, er sei besessen. Dieser Zustand wurde ihm unerträglich, und er gedachte sich von einem Felsen hinabzustürzen, um seiner Qual ein Ende zu machen. Zu diesen psychischen Symptomen kamen scharf ausgeprägte somatische Erscheinungen, die ihm konstitutionell waren: aber nun häufiger und mit größerer Heftigkeit auftraten. Er litt an Nervenanfällen, die gekennzeichnet waren durch konvulsives Schwanken zwischen Kontraktion und Expansion der Muskeln: der Kopf bewegte sich automatisch, die Augen waren starr und drehten sich einige Zeit nach der einen, dann nach der anderen Seite, und die Lippen und Zunge

zitterten, als wolle er etwas auflecken. Bei leichten Anfällen vermochte er es, diesen Bewegungen Einhalt zu thun, nicht aber bei heftigeren. Es kam auch vor, daß sich die Paroxysmen bis zur Katalepsie steigerten: er fiel wie betrunken zu Boden, das Gesicht wurde roth und der Athem schwer, er schnarchte „wie ein Kameel," und die Umstehenden spritzten ihm Wasser ins Gesicht. Er selbst pflegte, wenn er das Annahen eines Anfalles merkte, Kopf und Gesicht in seine Kleider zu hüllen.

Wenn die Diagnose über seinen Gemüthszustand nach den Gesetzen gerichtlicher Evidenz festgellt werden müßte, so würden zwei Hallucinationen, die er für himmlische Erscheinungen hielt und im Koran beschreibt, maßgebend sein. Die eine darauf bezügliche Koranstelle führe ich gleich hier an, die andere prägnantere weiter unten S 32. Gott spricht in 81, 15—25: Ich schwöre also nicht bei den Retrograden (Planeten), den Laufenden, den Occultirenden, noch bei der Nacht, wenn sie hereinbricht, noch beim Morgen, wenn er hauchet, daß dieses wirklich das Wort eines edeln Boten ist, eines mit Kraft Ausgerüsteten, beim Besitzer des Thrones Hochgestellten, eines daselbst Einflußreichen, eines Zuverlässigen. Euer Stammgenosse ist nicht besessen (verrückt), und fürwahr er hat ihn bereits am hellen Horizont gesehen, und seine Aussage über das nur ihm Bekannte ist nicht verdächtig, und was er vernommen hat, ist nicht das Wort eines verfluchten Satans.

Seine erste Offenbarung erhielt der Prophet in einer Vision, die er in seiner Einsamkeit auf dem Berg Hira hatte. Sie lautet 96, 1—5:

Lies im Namen deines Herrn, welcher erschaffen hat. Er hat den Menschen erschaffen aus Koagulum. Lies! Denn dein Herr ist der Edelmüthigste, der, welcher gelehrt hat mittelst des Schreibrohrs. Er hat dem Menschen gelehrt, was er nicht wußte.

Um den Sinn dieses Orakels zu verstehen, muß man andere Inspirationen zu Hülfe nehmen. Das Wort für lies ist dem Hebräischen entlehnt und heißt im Hebräischen rufen, die Stelle kann daher mit Jesaia 40, 5 verglichen werden. Eine Stimme spricht: Rufe! Der Herold spricht: was soll ich rufen? Diese Parallele erschließt jedoch nicht den ganzen Sinn. Deutlich wird er durch folgende Koranstelle, in welcher Mohammed von Gott getadelt wird, weil er eine Inspiration seines eigenen Herzens als eine göttliche Eingebung verkündet hatte, 75, 16—9: Setze nicht die Zunge in Bewegung, um mit Offenbarungen zu eilen, siehe, uns liegt ob, sie zu sammeln und sie zu lesen. Wann wir sie dann gelesen haben, folge unserer Lesung. Ferner liegt uns die Deutung ob. Den Vorgang in seinem Inneren stellte sich Mohammed so vor: Gott versetzt ihn in eine gehobene Stimmung, die nebelhaften Empfindungen werden von Gott gesammelt und zu bestimmten Vorstellungen verdichtet, dann findet Gott den passenden Ausdruck dafür (und darin besteht das Lesen). Endlich behält sich Gott vorsichtig das Recht vor, die Orakel zu deuten. Auch in einigen anderen Stellen bedeutet Lesen so viel als in Worte kleiden. Was mit dem Koagulum angedeutet werden soll, ersieht man am deutlichsten aus 75, 37—40: War der Mensch nicht ein Tropfen Samen, der ergossen wird? Dann ward er zum Koagulum, das Gott gestaltete und ebnete (d. h. zum Fötus umbildete), dann erstellte er daraus die zwei Ehehälften, das Männlein und Weiblein. Soll der, der dieses geleistet, nicht imstande sein, die Todten neu zu beleben? Das Koagulum ist eine Erinnerung an einen seiner stereotypen Beweise für die Auferweckung der Todten! Das Schreibrohr finden wir in einer anderen Koranstelle in den Händen von Engeln, 80, 11—15: Siehe, er, der Koran, ist eine Mahnung, welche wer will zu Herzen nimmt. Er steht auf geehrten, erhabenen, reinen Rollen, geschrieben von den Händen edler, rechtschaffener Schreiber. Die

Legende von der Himmelfahrt des Propheten erzählt: Als er im siebenten Himmel vor dem Vorhang, hinter welchem der Thron Gottes steht, ankam, fand er feierliche Stille, und es war kein Laut hörbar als das Kritzeln der Schreibrohre. Unter den mannigfaltigen Akten, welche hier niedergeschrieben werden, ist es der Urtext der geoffenbarten Bücher, wodurch den Menschen gelehrt wird, was sie nicht wußten.

Einige Biographen halten nicht „Lies im Namen deines Herrn 2c." für die erste Offenbarung, sondern den Anfang von Sura 74, und sie erzählen, nach der erwähnten Hallucination sei Mohammed, im Gefühle, daß ein Paroxysmus nahe, zu Chadiga gelaufen und habe gerufen: Wickelt mich ein! Wickelt mich ein! Sie thaten, wie er befohlen und, während er in einem kataleptischen Anfall regungslos auf dem Boden lag, wurde ihm geoffenbart 74, 1—7: O Eingewickelter, steh auf und warne! Und deinen Herrn verherrliche, und deine Kleider reinige, und den Unflat des Götzendienstes meide, und sei nicht gefällig, um dabei zu gewinnen.

Die Kleider zu reinigen war einige Zeit für die Muslime Initiationsceremonie, wie die Taufe bei den Christen. Mohammed hatte sie ebenso, wie die jetzt üblichen Waschungen, den Sabiern entlehnt, und deswegen sagten die Mekkaner von ihm und seinen frühesten Anhängern: Er ist zum Sabier geworden. Um diesem Vorwurfe zu entgehen, schaffte er diese Initiationsceremonie ab. Diese Offenbarung erhielt er im Jahre 612, und dadurch wurde er förmlich als Religionsstifter installirt. Einige Biographen behaupten, daß, nachdem er den Befehl: Lies 2c. erhalten hatte, eine Pause von drittehalb Jahren eintrat, während welcher ihm keine Offenbarung zutheil wurde und seine Aufregung aufs äußerste stieg; denn er glaubte, Gott habe ihn verlassen. Nachdem er aber als Warner berufen worden war, seien die Offenbarungen ohne Unterbrechung aufeinander gefolgt.

Sie sagen damit nichts anderes, als mit der Hallucination sei die Krankheit in ein neues Stadium getreten, das der Exaltation. Seine gehobene Stimmung findet ihren Ausdruck in Inspirationen wie folgende:

93, 1—11: Ich schwöre bei des Tages Pracht und bei der stillen Nacht, daß dich dein Herr nicht im Stiche lasset, und dich nicht hasset. Und wahrlich der Ausgang ist besser für dich als der Anfang. Und bald wird dein Herr dich bescheren und du wirst dich nicht beschweren. Hat dich Gott nicht als Waisen gefunden? ꝛc. Siehe oben. Es that ihm wohl, daß er zum berühmten Mann geworden war, und er hebt dies hervor in 94, 1—5: Haben wir dir nicht die Brust geöffnet? Auch haben wir dir die Last abgenommen, welche deinen Rücken bedrückte, und wir haben deinen Ruhm erhöht. Siehe also, zu der Mühsal gesellt sich Erleichterung. Wann du nun fertig bist, gieb dich der Abspannung hin; und dich deinem Herrn zu nähern trag dann Verlangen.

In den Momenten gedrückter Stimmung, welche bei nervös aufgeregten Individuen mit der Nothwendigkeit eines Naturgesetzes auf Exaltation folgen, war seine Brust nicht mehr mit Verzweiflung, sondern mit Zerknirschung erfüllt, und er fand Trost im Gebete. 73, 1—7: O, Eingehüllter (Schlafender)! Bleib auf die Nacht hindurch, ausgenommen ein wenig; die Hälfte oder etwas weniger oder mehr, und rezitire den Koran, ein feierliches Rezitiren! Siehe, wir werden dir bald ein gewichtiges Wort eingeben. Siehe, nächtliche Vigilien verrichtet man mit inbrünstigerem Nachdruck und richtigerer Betonung. Siehe, während des Tages bist du fortwährend beschäftiget und kannst dich nicht sammeln. Die Mahnung, dem Gebete zu obliegen, besonders in nächtlicher Weile, läßt sich Mohammed von Gott während der ersten zwei Perioden seiner Thätigkeit wohl ein Dutzend mal geben, und zwar jedesmal, wenn er sich

in der Klemme befand. Schlaflosigkeit ist ein Symptom von Gemüthskrankheit, das selten fehlt, und deswegen erklärt er in 17, 81: daß die Nokturnen sein Privilegium und für seine Anhänger nicht verbindlich seien. In Medina legte sich seine Aufregung, er fand Schlaf, und nun läßt er sich offenbaren 73, 7: Dein Herr weiß, daß du weniger als zwei Drittel der Nacht, ja weniger als die Hälfte und nicht einmal ein Drittel aufbleibest. So halten es auch die meisten deiner Anhänger. Allah bemißt die Nacht und den Tag. Er weiß, daß ihr es nicht so genau austüpfeln könnet; deshalb kehrt er sich euch mit Nachsicht zu. Rezitirt also so viel vom Koran als euch leicht fällt rc.

Orwa, geboren 645, gestorben 713, ein naher Verwandter und Günstling von des Propheten Favoritin, Aischa, erzählte dem Erbauer der Aksa-Moschee in Jerusalem in einem Briefe die Geschichte der ersten Schicksale der neuen Lehre wie folgt: Als der Prophet zuerst auftrat, entfernten sich die Leute nicht von ihm. Anfangs glaubten sie ihm und waren nahe daran, seine Anhänger zu werden. Als er aber ihre Götzen angriff, kamen gerade einige Mekkaner von Taif, wo sie Eigenthum besaßen, und diese nahmen ihm das sehr übel; sie gebahrten sich feindselig gegen ihn und griffen seine Lehre mit großer Heftigkeit an. Der Anhang dieser Leute wurde dadurch zu Ausschreitungen gegen ihn ermuntert, und die meisten Menschen verließen ihn. Nur eine kleine Anzahl, meist junge Leute ohne Schutz und Ansehen, welchen Gott Stärke gab, blieben ihm treu. Dies dauerte einige Zeit fort. Dann vereinigten sich die Familienhäupter, ihre Angehörigen, die sich für ihn erklärt hatten, durch Verfolgung zum Abfall zu zwingen. Einige verleugneten ihren Glauben. Andere, die durch Gottes Gnade standhaft blieben, traf harte Bedrückung. Da ermunterte der Prophet die Schutzlosen nach Abessinien auszuwandern. Aus anderen Quellen wissen wir, daß die erste Auswanderung nach Abessinien anfangs

616 stattfand. Den Anfang machte ein Häuflein von einem Dutzend Flüchtiger; diesen folgten Andere.

Die früheste Inspiration nach den angeführten zwei Stücken, welche beide für die erste gelten, lautet:

68, 51—52 und 1—6: Siehe, die Ungläubigen vernichten dich fast mit ihren Blicken, seitdem sie die Mahnung gehört haben, und sie sagen, er ist verrückt. Und doch ist es nichts geringeres als eine Mahnruf für die Welten. Ich schwöre beim Schreibrohr in den Händen der himmlischen Kanzlisten und bei dem, was sie schreiben (d. h. dem Original des Korans), daß du mit deines Herrn Gnade nicht besessen bist, und dich ein unverkürzter Lohn erwartet, und daß du eine herrliche Richtung verfolgst. Bald wirst also du sehen und auch sie werden sehen, in wessen Mitte sich der Verrückte befindet. — Unter dem Verrückten meint er den Dichter Omajja aus Taif, von dem wir bald mehr hören werden. Von den zahlreichen Betheuerungen der Wahrheit seiner Mission, welche unmittelbar nach seinem Auftreten fast ausschließlich den Gegenstand seiner Inspirationen bildeten, theile ich noch eine Probe mit:

69, 38—52: Ich schwöre also nicht bei dem, was ihr sehet, noch bei dem, was ihr nicht sehet, daß dieses das Wort eines edeln Boten ist; und nicht das Wort eines Poeten. — Gering ist euer Glauben —, noch das Wort eines Sehers. — Gering ist euer Insichgehen! Ein Erlaß vom Herrn der Welten ist es, und wenn er, Mohammed, auf unsere Autorität in hochtrabender Rede albernes Zeug predigte, würden wir ihn bei der Rechten ergreifen, dann die Aorta durchschneiden; und es gäbe Niemanden unter euch, der dazwischen zu treten vermöchte. Und siehe, es ist fürwahr ein Mahnruf für die Gottesfürchtigen. Und siehe, wir wissen fürwahr, daß es unter euch Lug- und Trugschreier giebt. Und siehe, das ist fürwahr das Verderben für die Pflichtvergessenen. Und siehe, es ist fürwahr der Kern des Gewissen (lautere

Wahrheit). Lobpreise also den Namen deines Herrn des Großen!

Maßloses Selbstgefühl, welches sich bei Leuten mit überreizten Nerven oft bis zum Größenwahnsinn steigert, verleitete den Propheten zu persönlichen Angriffen auf seine Gegner. Hier ein Beispiel seiner Leistungen im Pasquill, 104, 1—9:

Wehe jenem Aufreizer, Verleumder, ihm, der Reichthümer sammelt und sie in Bereitschaft hält! Glaubt er, daß sie ihn unsterblich machen? Mit nichten! Wir werden ihn in die Zermalmende schleudern. Was thut dir zu wissen, was die Zermalmende ist? Das angezündete Feuer Allahs, das über die Herzen emporsteigt. Es wölbt sich über sie, sie umschließend. In langem Stock eingezwängt, werden sie festgehalten. — Gegen einen seiner Oheime richtet er eine Verwünschung, die nicht ohne Humor ist, 111, 1—5: Geschädigt seien die Hände (d. h. die Habe) des Abu Lahab! Sie sind auch geschädigt. Nichts nützt ihm sein Reichthum und das, was er erworben. Bald wird er hinabstürzen in das Feuer, wann es flammet, samt seinem Weibe, welches das Holz zusammenträgt, mit einem Strick um den Hals. — Im Koran spricht sonst immer Gott; dieses scheint aber eine der wenigen Stellen zu sein, in denen der Verfasser aus der Rolle fällt und selbst auftritt.

Ein edler Zug seines Charakters zeigt sich in dem Tadel, den er sich selbst giebt, weil er beim Annahen des reichen Walid einen armen Blinden, der ihn angeredet hatte, von sich stieß, 80, 1—10: Er (Mohammed) blickte mürrisch und wandte sich ab, weil der Blinde zu ihm kam. Was thut dir zu wissen, ob er sich nicht läutern oder in sich gehen wollte, und ihm die Mahnung nütze? Gegen den, der sich selbst genügt, bist zuvorkommend. Obschon es nicht dir zur Last fällt, daß er sich nicht läutert und unverbesserlich ist. Den hingegen, welcher zu dir kommt und strebsam ist, weil er Gott fürchtet, vernachlässigest du.

Das Jahrtausend des Mohammed ist das Zeitalter des Weltschmerzes. Eine düstere Weltanschauung hat sich nach und nach aller Völker, auch der frischesten und gesundesten, vom Kap Komorin bis zur Ultima Thule bemächtigt. Die Nordaraber waren zu sehr unter dem Einfluß der verkommenen Byzantiner, um von dieser Seuche verschont zu bleiben. In Lebid finden wir Verse wie folgende: Iram und die Aditen haben bereits Gottes Tücke erfahren, und erfahren haben sie nach ihnen die Thamudäer. Sie befestigten ihre Kleider mit einem Stift über die Scham, dann lagen sie todt in den Hofräumen ihrer Häuser. — In einer anderen Stelle spricht er vom Gerichtstag und sagt: Die Schriftgelehrten werden nicht in die Gnade eingeführt werden, es sei denn, daß ihnen Immunität oder eine Entschuldigung zur Seite stehe. Ich bin des Lebens und seiner langen Dauer satt, und auch der Frage: Wie geht's dem Lebid? — Noch viel mehr nähert sich dem Koran der Dichter Omajja. Er sagt, bei Issaba: alle Menschen werden, zur Abrechnung, vor Gottes Richterstuhl gestellt werden, und da giebt es elende, bestrafte und selige. Kremer hebt hervor, daß nicht nur viele Begriffe in Lebids Gedichten, sondern auch die Wörter dafür fremd (Aramäisch) seien. Die Anregung ist wohl von den Büßern in der Nähe des Todten Meeres ausgegangen. Sie sind es, welche in den Ruinen zerstörter Städte Denkmäler des Zornes Gottes erblickten, und welche die in der Bibel erwähnten Strafgerichte den Arabern erzählten. Und Mohammed war weder der erste, noch der einzige, auf den sie einen tiefen Eindruck machten und der ähnliches befürchtete. Waraka, der Johannes Baptista des Islams, und Zaid, welche beide sich Hanife, d. h. Monotheisten, nannten, weil sie dem Götzendienst entsagt hatten, sind bereits im Vorbeigehen erwähnt worden. Es gab außer ihnen eine Anzahl Männer (es werden neunzehn genannt), welche, ohne über das Wesen der Gottheit zu spekuliren, vom Gefühle der Verantwortlichkeit durchdrungen, sich einer

gewissen Austerität befleißigten und dem Genusse des Weines entsagten. Diese Männer sind es, welche Orwa vorzüglich im Auge hat, wenn er sagt: Sie waren nahe daran Mohammeds Anhänger zu werden. Die Seelenverwandschaft zwischen ihnen und Mohammed bestand in der Aehnlichkeit der Weltanschauung und im sittlichen Ernst. Mit einer einzigen Ausnahme stellten sie sich später alle in die Opposition und verfolgten ihn. Die Ursache dieser Umwandlung war nicht bloß, weil er die Götzen lästerte, sondern vorzüglich, weil er vom Jahre 616—17 an in ihren Augen zum charakterlosen Betrüger wurde und weil sich in seinem Anhange niedrige Menschen befanden.

Mohammed, der erfolgreichste Reformator, trat ursprünglich als Bußprediger auf. Seine düstere Gemüthsstimmung ließ ihm den Weltuntergang in nächster Nähe erscheinen und seine Phantasie verweilte mit Vorliebe bei den Schreckensscenen des jüngsten Tages. Als eine der frühesten Inspirationen gilt:

81, 1—14: Wann die Sonne zusammengerollt, und wann die Sterne herabgefallen, und wann die Berge in Bewegung gesetzt, und wann trächtige Kameele vernachlässigt werden, und wann die Thiere zusammengetrieben, und wann die Meere kochen, und wann die Seelen gepaart werden, und wann die lebendig begrabenen Mädchen gefragt werden, für welche Schuld sie getödtet worden, und wann die Sündenregister ausgebreitet, und wann das Firmament wie ein Dach abgedeckt, und wann die Feueresse geschürt, und wann das Paradies nahe gerückt, dann weiß jede Seele, was sie sich bereitet hat.

Mohammed selbst hielt diese für die gelungenste seiner Kompositionen. Die Bilder, die er uns vorführt, sind abgeschmackt, sehr effektvoll hingegen ist die Musik der Sprache. Alle vierzehn Verse, aus denen die Sura besteht, haben den rollenden Reim irat (zum Nothbehelf auch ilat) und sind in der Regel nur acht Silben lang.

Was die Alltagsmenschen unter den Mekkanern nicht begreifen konnten, ist die Auferweckung der Todten. Koran 27, 69—70. und 23, 84—85: Es sagen die Ungläubigen: Wie, wann wir und unsere Väter Staub und Gerippe geworden sind, werden wir aus den Gräbern hervorgezogen werden? Das ist uns und unsern Vätern schon früher gedroht worden, und ist nichts anderes als die Historiae Priorum. — Selbst die eben erwähnten ernsten Männer schlossen eine Disputation mit Mohammed mit den Worten (Kor. 50, 3): Wie, wann wir todt und zu Staub geworden sind? Das ist eine unwahrscheinliche Rückkehr. — Mohammed machte bald die Erfahrung, daß seine Mission nur von den Wenigen, die an die Auferstehung glaubten, anerkannt werde (vgl. 28, 3, 31, 3 und 41, 6—7). Er änderte daher seine Taktik und weissagte ein Strafgericht, welches die Mekkaner treffen werde, wenn sie ihn nicht anerkennten. Diese Prophezeihungen beschäftigten ihn fünf Jahre und verursachten ihm, da er sie mit zu großer Bestimmtheit ausgesprochen hatte und sie nicht in Erfüllung gingen, viele Schwierigkeiten; ehe ich in diesen Gegenstand eingehe, muß ich eine andere sehr umfangreiche Klasse von Offenbarungen der ersten fünf oder sechs Jahre besprechen, nämlich die Strafgerichtslegenden.

Ausführlich erzählt und oft wiederholt werden im Koran sechs Strafgerichte. Drei davon: die Sintfluth, die umgestürzten Städte und Pharao, sind biblischen und die anderen drei: die Aditen, Thamudäer und die Leute des Palmetums, arabischen Ursprungs. Mohammed hat sie, wie verschieden sie auch ursprünglich sein mochten, alle über denselben Leisten geschlagen: Gott sendet einen Boten, er wird verhöhnt, die Spötter werden vertilgt, der Bote und seine Anhänger werden gerettet und erben das Land. Jede dieser Legenden wird nahezu ein Dutzendmal fast in denselben Worten wiederholt, und es ist oft schwer zu entscheiden, ob ein Text eine Umarbeitung oder eine

Variante eines anderen sei. Gewiß ist, daß Mohammed die ersten fünf Jahre wenig anderes als diese Legenden vorgetragen habe. In dieser Periode durfte er es nicht wagen, den Götzendienst in starken Worten anzugreifen, noch die Mekkaner aufzufordern, ihm zu gehorchen. Den früheren Gottesboten konnte er solches in den Mund legen. So ruft in Sura 26 Noah und jeder seiner Nachfolger seinen Stammgenossen zu: Ich bin für euch ein treuer Bote, fürchtet also Gott und gehorchet mir! Die Hauptsache war der Effekt, den die in den Legenden erzählten Schreckensscenen auf die Gemüther übten. Auch der Apostel Peter, Epistel 2 Kap. 2—3, hat dieses Bekehrungsmittel mit Erfolge angewendet. Mohammed erfreute sich aber glänzenderer Resultate, weil er viel mehr Geschick und den Vortheil der demonstratio at oculos hatte — seine Zuhörer hatten, wie er selbst, die Zerstörungsstätten gesehen. 29, 37: Die Aditen und Thamudäer haben wir vertilgt, wie euch durch den Anblick ihrer ehemaligen Wohnsitze ersichtlich wurde. In anderen Stellen ruft er den Mekkanern zu: Seid ihr nicht im Lande herumgewandert, und habt ihr nicht gesehen, was das Ende der Gottlosen war?

15, 87: Und wir haben dir ja bereits sieben Wiederoffenbarungen und den herrlichen Koran gegeben. — Um die Zahl Sieben vollzumachen, muß man zu den sechs Erzählungen die Predigt des Abraham in 26, 69—104 dazu nehmen. Wiederoffenbarungen werden diese Stücke geheißen, weil sie schon in den Rollen des Abraham und Moses, welche auch die ältesten Rollen geheißen werden, enthalten sind und auch, weil die Predigten, die den früheren Boten geoffenbart worden waren, deren Hauptbestandtheil ausmachen. Nicht zu übersehen ist, daß die Wiederoffenbarungen vom Koran, der getreuen Kopie des himmlischen Buches, unterschieden und als nachgebildetes Buch qualifizirt werden. Es war nicht eine bloße Phrase, sondern die heiligste

Ueberzeugung, eine Wahnidee, wenn sich Mohammed für einen Boten Gottes hielt. So lange dieser Wahn in seiner vollen Intensität hinhielt, etwa vier Jahre, galten ihm nur in phrenetischer Aufregung verfaßte Kompositionen als Koranstücke. Da ihm nicht, wie der Pythia oder unserm Schiller, künstliche Mittel zu gebote standen, die Begeisterung hervorzurufen, mußte manchesmal der Quell viel spärlicher fließen, als seinen Seelenbedürfnissen und den jeweiligen Verhältnissen entsprach. Nachgebildete Kompositionen konnte er auch im Zustand mäßiger Begeisterung verfassen, und sie entsprachen seinen Zwecken besser als eigentliche Koranstücke. Deshalb hat er sich auch so viel damit beschäftigt. Die Aufrichtigkeit seiner Ueberzeugung, daß auch diese von Gott kommen, geht aus der Naivetät hervor, mit der er alles, was seine Seele bewegte — seine Gedanken und seine Schicksale — in die Geschichte seiner Vorgänger hineinlegt. Den Grundsatz, von dem er sich leiten ließ, spricht er aus in 35, 41—2: Boshafte Tücke umringen nur ihre Urheber. Erwarten sie also etwas anderes, als unsere gegen frühere Geschlechter beobachtete Gepflogenheit? In der Gepflogenheit Allahs aber wirst du keine Aenderung finden; noch wirst du in der Gepflogenheit Allahs eine Wandelung finden. — Die Gottesbotenlegenden enthalten die zuverlässigsten Nachrichten über Mohammeds Lage während der ersten Jahre seines Wirkens, ich will daher in Kürze die Legenden durchmustern und einige Nachrichten daraus herausheben.

26, 105 und 111—121: Als Betrüger verschrien hat das Volk des Noah die Gesandten. Es sagte: Sollen wir dir glauben, obschon dir die erbärmlichsten Menschen folgen. (Vgl. 11, 29 ff.) Er antwortete: Was weiß ich von dem, was sie zu thun pflegten? Mein Herr allein hat sie zur Verantwortung zu ziehen. Möchtet ihr das erkennen! Ich werde die Gläubigen nimmermehr verstoßen, denn ich bin nichts als ein unverkennbarer Warner vor dem bevorstehenden Strafgericht. Sie sagten: Wenn

du nicht aufhörst, o Noah, wirst du unter die Gesteinigten gehören. Er sagte: Mein Herr, mein Volk verschreit mich als einen Lügner; laß also die entscheidende Lösung zwischen mir und meinem Volke eintreten und rette mich und solche, so mit mir gläubig sind. Wir retteten also ihn und die, so zu ihm hielten, im gefüllten Schiff, dann ertränkten wir die Uebrigen. Siehe, darin ist fürwahr ein Zeichen, da die meisten von ihnen nicht Gläubige waren.

In 6, 52 spricht Gott zu Mohammed: Und verstoße Jene nicht, so ihren Herrn morgens und abends anrufen, erfüllt von der Sehnsucht nach dem Angesicht (d. h. der Zufriedenheit) ihres Herrn. Auf dir lastet durchaus nicht ihre Verantwortung, und auf ihnen lastet durchaus nicht deine Verantwortung. Wenn du sie verstoßest, so gehörst du zu den Ungerechten. — Diese beiden Stellen zeigen uns die ersten Anhänger des Propheten in einem sehr ungünstigen Lichte; sie werden nicht nur deswegen, weil sie der niedrigsten Klasse angehörten, sondern auch deswegen, weil sich einige von ihnen verbrecherischer Handlungen hatten zu schulden kommen lassen, Gesindel geheißen. Eine Scene in der Hölle setzt dieses außer Zweifel 38, 62—63: Und die Verdammten sagen: Wie kommt es, daß wir die Männer, die wir für Bösewichter hielten und verhöhnten, hier nicht erblicken? Sind sie nicht in der Hölle oder entgehen sie unseren Augen?

89, 5—8 (ein Koranstück): Hast du nicht gesehen, wie dein Herr verfahren ist gegen die Aditen, gegen Iram, die Säulenbesitzerin, dergleichen nicht geschaffen worden im Lande? Und gegen die Thamudäer, welche aushöhlten den Felsen im Wadi? — Iram, wofür man auch Aram und in Aegypten Haram sagt, ist hier der Name der Stadt der Aditen, heißt aber eigentlich Pyramide. Die Araber pflegten pyramidenförmige Steinhaufen zu errichten, daß sie als Wegweiser für die Karawanen und auch als Wachtthürme dienen sollen. Säulenbesitzerin

ist also eine Erklärung von Iram. Ptolemäus fand Aramaya drei Tagereisen südlich von Petra und heißt die Bewohner Oaditä. Plinius sagt: Areni (lies Arem), in quo omnis negotiatio convenit. Die Blüthe von Iram war also nicht älter als die Felsengräber der Thamudäer. Ganz andere Begriffe hatte Mohammed und die Poeten seiner Zeit. 7, 63 ff.: Zu den Aditen sandten wir ihren Bruder Hud. Er sprach: Seid ihr erstaunt, daß euch ein Mahnruf von euerm Herrn durch die Vermittelung eines Mannes aus eurer Mitte zugekommen ist, damit dieser euch warne. Erinnert euch daran, daß er euch nach Vertilgung des Volkes des Noah an dessen Stelle und in dessen Besitz einsetzte und eure Körpergröße vermehrte; erinnert euch also seiner Wohlthaten, auf daß ihr gedeihet. — Die Aditen waren ein Riesengeschlecht, und aditisch bedeutet daher im Arabischen gigantisch. 26, 128—30: Bauet ihr auf jeder Anhöhe ein Zeichen (d. h. Landmarke) zur Belustigung und versehet ihr euch mit Burgen, um ewig zu leben? Und wenn ihr dreinschlaget, schlaget ihr wie Gewaltmenschen drein. 69, 6—8: Die Aditen aber wurden durch einen brausenden unwiderstehlichen Wind vertilgt, den Gott, sie zu verderben, sieben Nächte und acht Tage beschäftigte. Darnach hättest du das Volk hingestreckt sehen können, wie hohle Palmenstämme. Erblickest du einen Ueberrest von ihnen? — Die Poesie im Strafgericht, welches die Aditen dahinraffte, liegt im demüthigenden, daß sie, die Riesen, durch einen Wind vernichtet wurden. Das ist nicht Mohammeds eigene Erfindung, er hat sie aber mit Geschick benützt, besonders zur Zeit, als er auf die hochmüthigen Mekkaner, durch Hervorhebung der Schmach, die an jeder Strafe haftet, Eindruck zu machen hoffte. 41, 14—15: Die Aditen waren hochfährtig auf Erde ohne Grund, und sagten: Wer ist kräftiger als wir? Sahen sie nicht, daß Allah, der sie erschaffen hat, kräftiger ist als sie? Wir schickten also in Unglückstagen einen brausenden

Wind gegen sie, damit sie schon im Erdenleben die Strafe der Erniedrigung kosten sollen; die Strafe des Jenseits ist aber erniedrigender. — Die Exegeten sagen, dieser Passus beziehe sich auf den rohen Gesellen Abu-l-Aschadd, der den Mohammed arg verunglimpfte. Deutlicher ist er gekennzeichnet in 116, 61—2: Als unser Walten eintraf, retteten wir den Hud und die, so mit ihm glaubten, aus Gnade. Das sind die Aditen: sie benahmen sich wegwerfend gegen die Zeichen ihres Herrn und rebellisch gegen die Boten und folgten dem Befehle jedes widerspenstigen Gewaltmenschen.

Die Thamudäer hatten zweihundert Jahre v. Chr. den Küstenstrich in einer Ausdehnung von tausend Stadien inne, welcher später unter dem Namen Palmetum erscheint. Auch Plinius und Ptolemäus trafen sie in derselben Stelle. Im fünften Jahrhundert finden wir, in der Notitia dignitatum, equites Saraceni Thamudeni unter dem Oberbefehl des Heeresführers von Aegypten, und equites Thamudeni Illyriciani, welche früher in Illyrien stationirt gewesen waren, in Palästina. Im Koran erscheinen diese Reiter als Troglodyten (!), 7, 72: Gott gab euch, den Thumadäern, das Land zur Wohnstätte, wo ihr euch in den Ebenen Schlösser errichtetet und in den Bergen Wohnungen einmeißeltet. — Doughty, der sich zwei Jahre in Nordarabien aufhielt, um Land und Leute kennen zu lernen, und eine seltene Gabe unparteiischer Beobachtung besitzt, besuchte die Städte Salihs zweimal und hielt sich längere Zeit daselbst auf, um die Inschriften zu kopiren und er fand nicht Felsenwohnungen, sondern Felsengräber. Renan hat die Inschriften entziffert und es stellt sich heraus, daß die älteste das Datum 3 Jahre vor, die jüngste 79 nach Chr. trägt und, daß sie alle nabatäisch sind. Es sind also nicht die Thamudeni, welche als Saraceni qualifizirt werden, denen das Verdienst zukommt, die Höhlen in die Berge gemeißelt zu haben. Sie mögen als

Nomaden das offene Land besessen haben, aber das Kulturvolk jener Gegend waren sie zu Anfang unserer Zeitrechnung nicht, und die Felsengräber sind nicht von ihnen erbaut worden. Die Legende lautet in 7, 71 ff. und 11, 64 ff.: Und zu den Thamudäern sandten wir ihren Bruder Salih. Er sagte: O, mein Volk, dienet dem Allah; es giebt keinen Gott für euch, außer ihm. Bereits ist euch etwas Ueberzeugendes von euerm Herrn gewiesen worden. Hier habet ihr die Kameelstute Allahs als Zeichen (vgl. 20, 155). Lasset sie nun auf der Erde Allahs weiden und füget ihr nichts Böses zu, sonst trifft euch ein schmerzliches Strafgericht. Erinnert euch, daß er euch nach Vertilgung der Aditen in deren Stelle und in deren Besitz einsetzte und euch das Land zur Wohnstätte gegeben hat. Ihr erbauet in den Ebenen Schlösser und meißelt in die Berge Wohnungen. Sie lähmten die Kameelstute und es sagte Salih: Genießet das Leben in eueren Wohnstätten noch drei Tage. Dieses ist eine wahrhafte Weissagung. Als dann unser Walten eintrat, retteten wir den Salih und die, so mit ihm glaubten, aus Gnade. Auch von der Erniedrigung jenes Tages retteten wir sie. Jene aber, so ruchlos waren, ergriff der Ruf; und am nächsten Morgen lagen sie regungslos auf der Brust in ihren Wohnsitzen. — Das Interessante in dieser Legende ist, daß der Frevel der Thamudäer in der Verletzung eines heiligen Kameeles bestand und Mohammed später in 5, 102 die Heilighaltung von Kameelen verboten hat. Er benutzte diesen unpassenden Rahmen, um dem Salih seine frommen Betrachtungen in den Mund zu legen. Die Hauptsache ist aber der Refrain dieser und aller anderen Legenden von Strafgerichten: Gott rettete den Gottesboten und die, so mit ihm glaubten und vertilgte die Widerspenstigen.

Die Midianiter, welche auch die Leute des Palmetums genannt werden, sind nicht ohne Interesse. Das Palmetum,

Al-Aika, dehnt sich längs des Rothen Meeres aus und erstreckte sich nach Procopius zehn Tagereisen landeinwärts. Das ist eine Uebertreibung; die natürliche Grenze dieses Landstriches, den man füglich nach seiner Hauptstadt Midianitis nennen kann, ist die Wasserscheide des Gebirges Schafa. Ptolemäus heißt den südlichen Seehafen Phönicum Vicus, Palmenhain. Der Phylarch Abu Karib schenkte das Palmetum ca. 520 n. Chr. dem Kaiser Justinian. Sir Richard Burton, welcher das Land zweimal durchforschte, entdeckte bei Ainuna Goldwaschereien, deren römischer Ursprung durch die Ruinen eines Ergastulums bezeugt wird. Vernichtet wurden die Midianiter, weil sie die Maße und Gewichte fälschten und ihre Kunden prellten. Die Geschichte ihres Unterganges lautet in 11, 85 ff.: Und zu den Midianitern sandten wir ihren Bruder Schoaib; er sagte: O mein Volk, dienet dem Allah, es giebt keinen Gott für euch, außer ihm ꝛc. — Der Schluß der Geschichte ist wörtlich derselbe, wie bei den Thamudäern: Als dann unser Walten eintrat, retteten wir den Schoaib ꝛc. — Auch die Midianiter werden nach dieser Version durch einen Ruf vom Himmel vernichtet. Nach einer anderen Version wird der Untergang beider durch eine Erschütterung bewirkt. Schoaib ist insoferne eine beachtenswerthe Persönlichkeit, als er genau dieselben Schicksale durchmacht, wie sein Fachgenosse und Nachfolger Mohammed.

11, 93—94: Sie sprachen: O Schoaib, vieles von dem, was du sagst, ist uns unverständlich. Wir finden, daß du machtlos bist unter uns; und wären nicht deine Verwandten, würden wir dich steinigen, denn du imponirst uns nicht durch deine Tüchtigkeit.

Wesentlich verschieden von diesen Legenden ist die Geschichte des Moses vor Pharao in der Form, in der sie Mohammed zuerst gehört hat und in Sura 40 nacherzählt. Sie ist ein Mythus, der dichterische Wahrheit, aber absolut nichts Histo-

risches oder durch den Volksmund Ueberliefertes enthält. Der Geist dieser Dichtung wirft ein helles Licht auf die Religion ihrer Erfinder, und die allmähliche Einschiebung der historischen Thatsachen in die späteren Redaktionen derselben ist der Faden, durch den wir uns im Labyrinth der Mekkanischen Inspirationen leiten lassen müssen, wenn wir das bunte Durcheinander, in dem sie uns vorliegen, entwirren und sie chronologisch ordnen wollen.

40, 24—49: Und wir haben ja bereits den Moses gesandt mit unseren Zeichen und offenbarer Vollmacht zu Pharao und Haman und Korach. Diese sagten: Ein Gaukler, ein Lügner! Nachdem er ihnen die von uns gekommene Wahrheit mitgetheilt hatte, sagten sie: Tödtet die Söhne derer, die mit ihm gläubig geworden sind und erhaltet ihre Frauen am Leben. Die List der Ungläubigen schlug aber fehl (d. h. es gelang ihnen nicht, sie zu tödten). Und es sprach Pharao: Laßt mich den Moses tödten, und wohl möge er seinen Herrn anrufen. Siehe, ich fürchte, er wird euern Kultus ändern oder im Lande Verderben stiften. Und Moses sprach: Ich nehme Zuflucht bei meinem Herrn und bei euerm Herrn vor jedem Uebermüthigen, der nicht an den Tag der Abrechnung glaubet. Und es sprach ein gläubiger Mann aus der Familie des Pharao, der seinen Glauben verbarg: Wollt ihr einen Mann tödten, weil er sagt, Mein Herr ist Allah? und er hat doch evidente, von euerem Herrn gekommene Zeichnen (d. h. Offenbarungen) mitgetheilt. Wenn er ein Lügner ist, lastet auf ihm die Lüge; wenn er aber wahrhaft ist, wird euch einiges von dem, was er euch droht, treffen. Siehe, Allah leitet nicht einen, der maßlos und ein Lügner ist. O mein Volk, heute besitzet ihr die Herrschaft im Lande und habet die Oberhand. Wer aber wird uns helfen gegen Allahs Ungestüm, wenn es an uns herankommen soll? Pharao sprach: Ich will euch nur von dem überzeugen, wovon ich selbst überzeugt bin, und ich führe euch nur den Weg des

Richtigen. Und es sprach der, so gläubig war: O mein Volk, ich fürchte für euch ähnliches, wie den Tag der Rotten, wie das Schicksal des Volkes des Noah, der Aditen, der Thamudäer und derer nach ihnen; wie sehr auch Allah es vermeidet, ungerecht gegen seine Knechte zu sein. Und o mein Volk, siehe, ich fürchte für euch den Tag des gegenseitigen Zurufens, den Tag, an dem ihr euch rückwärts wendet. Gegen Allah habet ihr keinen Beschützer. Und wen Allah irre führt, für den giebt es keinen Zurechtweiser. Und Joseph theilte euch ja schon vorher evidente Zeichen mit; ihr aber bliebet im Zweifel über das, was er euch mittheilte, und schließlich, als er zu Grunde gegangen war, sagtet ihr: Allah wird nach ihm keinen Boten erwecken. Es sprach Pharao: O Haman, baue mir einen Thurm, damit ich die Zugänge erreiche, die Zugänge der Himmel und mir den Gott des Moses anschaue; denn siehe, ich halte ihn für einen Lügner. — Auf diese Weise wurde dem Pharao sein böses Thun als schön vorgespiegelt und blieb ihm der Weg des Heils verschlossen. Aber die List des Pharao ist ganz und gar zu nichte geworden. Der, welcher glaubte, sprach: O mein Volk, folget mir, ich führe euch den Weg des Richtigen. O mein Volk, dieses Erdenleben st nur eine Nutznießung; und siehe, das Jenseits ist der dauernde Wohnort. Dem, der Böses thut, wird nicht mehr als ebensoviel vergolten. Diejenigen aber, so Gutes thun, Mann oder Weib, und zugleich gläubig sind, werden eingeführt in das Paradies, wo sie, ohne daß Rechnung gehalten wird, beschert werden. Und o mein Volk, wie komm ich mir vor? Ich rufe euch zur Rettung und ihr rufet mich ein zum Höllenfeuer! Ihr ladet mich ein gegen Allah undankbar zu sein und ihm etwas, wovon ich keine Kenntniß habe, beizugesellen, und ich rufe euch zum Gewaltigen, Vergebenden. Es steht fest, daß eure Nebengötter, zu deren Anbetung ihr mich auffordert, weder hienieden noch jenseits eine solche Aufforderung ergehen lassen

oder billigen, es steht auch fest, daß zu Allah unser Rückzug führt und daß die Maßlosen Gefährten des Feuers sind. Ihr werdet einst erinnern, was ich euch sage. Ich aber gebe meine Angelegenheit dem Allah anheim; denn Allah sieht seine Knechte. Allah beschützte ihn gegen ihre Tücke und es umringte die Familie des Pharao eine böse Strafe, nämlich das Höllenfeuer, vor dem sie morgens und abends aufgestellt werden; am jüngsten Tag aber, wann die Hölle geöffnet wird, führen sie (die Höllenschergen) die Familie des Pharao in die allerheftigste Qual ein.

Sechs Jahre später besaß Mohammed eine ziemlich richtige Kenntniß der Geschichte des Moses und Pharao und er erzählt sie sorgfältig stilisirt in Sura 20. Auch über Korach hatte er schon in 617 die Legende der Rabiner erfahren. Die hier mitgetheilte Erzählung aber enthält nicht ein einziges historisch begründetes Wort. Die Absicht, die gläubigen Männer zu tödten, hat er zwar später (in 28, 3) so hingestellt, daß man den Knabenmord darunter verstehen kann. Hier ist das unzulässig, weil der Massenmord vom gotteslästerlichen Kleeblatt geplant wird und Pharao, in welchem Mohammed damals noch einen Stammesältesten erblickte, den Gegenvorschlag, den Moses zu tödten, macht. An die Stelle des historischen Pharao tritt ein mythischer, der für die Religionsgeschichte viel wichtiger ist als der historische. Er ist das Vorbild aller übermüthigen Frevler und Allahverächter, und sogar Himmelsstürmer. Die Mission des Moses besteht einzig darin, ihn zu bekehren. Pharao aber bleibt verstockt, und die Strafe dafür ist, daß er den Vortritt in die Hölle haben wird. 11, 100: Am Tage der Auferstehung schreitet Pharao seinem Volke voran und führt es ins Feuer zur Tränke; böse ist die besuchte Tränke! — Bis dahin schmachtet er in der Vorhölle, in der nach 2. Epist. Petri 3, 5 die gefallenen Engel den Gerichtstag erwarten. Die Vorhölle hat sonst keinen Platz

in Mohammeds Eschatalogie. Der Rest des Pharaomythus ist zwar ganz im Geiste des Propheten, aber nicht seine Erfindung. Vom Untergange Pharaos im Meer wußte er, als er diese Erzählung vortrug, noch nichts; sonst hätte er gewiß davon gesprochen. Die Theologie dieses Mythus ist wesentlich verschieden von der des Presbyters, von dem wir weiter unten sprechen werden, und stammt wohl von den Asketen in Bosaira. Nebensächlich ist, daß Mohammed in der Erzählung seine eigene Lage beleuchtet und er in Pharao ein übertriebenes Bild von Abu Sofjan, in dem gläubigen Pharaoniten aber von seinem Jünger Othman, einem Verwandten des Abu Sofjan, entwirft.

Eine der frühesten Drohungen eines Strafgerichtes lautet 47, 11—2: Sind sie nicht herumgewandert im Lande, wo sie sehen konnten, was das Ende derer vor ihnen war? Zermalmet hat sie Allah, und den Ungläubigen von Mekka stehen ähnliche Schicksale bevor. Das kommt daher, daß Allah der Schutzherr der Gläubigen ist, die Ungläubigen aber keinen Schutzherrn haben. — Von dieser Stelle finden wir viele Umarbeitungen, von denen ich nur eine hier anführe, 40, 82—85 und 30, 8—9: Sind sie nicht herumgewandert im Lande, wo sie sehen konnten, was das Ende derer vor ihnen war. Sie waren stärker als die Mekkaner und bebaueten und kultivirten das Land mehr. Aber nichts half sie, was sie erworben hatten. Als ihre Boten mit dem erforderlichen Beweismaterial zu ihnen kamen, brüsteten sie sich auf das Wissen, das sie besaßen, und es umringte sie das, worüber sie sich lustig gemacht hatten. Als sie dann unsere Strenge sahen, sagten sie: Wir glauben an Allah allein und verleugnen das, was wir ihm beigesellten. Aber, nachdem sie unsere Strenge gesehen hatten, half ihnen ihr Glaube nichts mehr, in Gemäßheit einer Gepflogenheit Allahs, die er von jeher gegen seine Knechte beobachtet hat.

In 615 war große Trockenheit in Kasim, woher Mekka

das Getreide bezieht. Das veranlaßte den Propheten zu sagen, 13, 41: Sehen sie nicht, daß wir an das Land heranrücken, indem wir es von der Umgebung her beengen. Im folgenden Jahre dauerte die Trockenheit fort und er konnte sagen, 16, 113 — 114: Es prägte euch Allah ein Gleichniß: Eine Stadt lebte in Sicherheit und Zuversicht und ihr Unterhalt strömte in Fülle von jedem Orte herbei. Sie verkannten nun Allahs Wohlthaten; und Allah ließ sie die Decke des Hungers und der Gefahr kosten wegen ihres Gebahrens. Es war bereits ein Bote aus ihrer Mitte zu ihnen gekommen, sie aber erklärten ihn für einen Lügner; es ergriff sie daher das Strafgericht, während sie ruchlos waren. — Daß dies nicht ein Gleichniß, sondern eine Beschreibung der damaligen Zustände von Mekka sei, wird selbst von dem bornirten Baidhawi zugegeben. Es war eine beliebte stilistische Eigenthümlichkeit des Mohammed unbestimmt oder beispielsweise zu sprechen, wo er eine bestimmte Person oder Sache im Auge hat; auf die Hungersnoth werden wir weiter unten zurückkommen. Hier Wiederholungen der Drohung mit einem Strafgericht:

85, 1—3: Ich schwöre beim Himmel versehen mit den Burgen (d. h. den Zeichen des Zodiac), und bei dem gedrohten Gerichtstag, und bei einem gewissen Zeugen und einem gewissen Bezeugten. 85, 12: Daß der Angriff deines Herrn wirklich heftig ist. 85, 19—22: Hast du vernommen die Geschichte der Legionen, nämlich die Geschichte des Pharao und der Thamudäer. Vielmehr als sie zu Herzen zu nehmen, verharren die Ungläubigen im Lug- und Trugschreien. Aber Allah umringt sie von hinten. Vielmehr als eine Fälschung zu sein, ist dieses ein glorreicher Koran, und steht geschrieben auf einer wohlverwahrten Tafel.

7, 98: Ist es nicht ein Fingerzeig für die, welche das Land nach den früheren Besitzern geerbt haben, daß wir, wenn

wir wollten, ein Strafgericht über sie verhängen könnten. Wir versiegeln aber ihre Herzen und infolge können sie nicht hören.

36, 66—67: Und wenn wir wollten, würden wir ihnen die Augen auswischen. Sie würden dann auf die Straße laufen; aber wie könnten sie sehen? Und wenn wir wollten, würden wir sie auf der Stelle verwandeln, sie vermöchten es dann nicht, vorwärts zu gehen, noch würden sie zurückkehren.

26, 201—3: Sie werden, weil ihre Herzen versiegelt sind, an deine Mission nicht glauben, bis sie das peinliche Strafgericht erblicken. Es wird plötzlich über sie kommen, ohne daß sie es merken. Sie werden dann fragen: wird uns Aufschub gewährt? Was deucht dir? Gesetzt, wir gewähren ihnen noch einige Jahre den Lebensgenuß, und lassen dann eintreten, was ihnen gedroht worden war; was wird ihnen der gewährte Genuß nützen? Wir haben nie eine Stadt zerstört, ohne daß vorher Warner aufgetreten wären, sie zu mahnen. Und wir waren nicht ungerecht. Warne deine nächsten Verwandten und breite deine Flügel aus über die von den Gläubigen, so dir folgen.

Diese Drohungen und das Schreckbild des Gerichtstages brachten die erwartete Wirkung hervor, und Mohammed spricht von seinem Erfolg in 39, 24: Allah hat herabgesandt die schönste Erzählung (von den Strafgerichten), die da bildet ein nachgebildetes Buch, eine Wiederoffenbarung (dessen, was den früheren Gottesboten geoffenbaret worden war). Beim Anhören derselben überläuft die, so ihren Herrn fürchten, eine Gänsehaut, dann wird ihre Haut weich und auch ihre Herzen für die Erwähnung Allahs.

Mohammed benützte den günstigen Augenblick, die Anerkennung seiner Sendung durch ein Kompromiß mit den Götzendienern zu erkaufen. Im Mai 616 wurde ihm geoffenbart:

53, 1 ff.: Ich schwöre bei den Pleiaden, wann sie sich gesenkt haben (und in Occultation befinden), daß nicht verirrt ist

euer Stammgenosse, noch ist er verwirrt, und er spricht nicht nach seiner Laune. Es ist, was er verkündiget, nichts Geringers als eine Offenbarung, die ihm geoffenbart wird. Es belehrte ihn einer von gewaltiger Kraft und großer Tüchtigkeit. Er schwang sich empor, und da schwebte er im höchsten Horizont, dann näherte er sich und ließ sich herab. Er war nur zwei Bogenlängen entfernt, oder näher, und da offenbarte er seinem Knechte, was er ihm offenbarte. Nicht getäuscht hat ihn sein Herz in dem, was er sah, wollt ihr ihm nun ausreden, was er mit Augen schaut? Und er hatte ihn bereits in einer anderen Herabsteigung gesehen: Beim Sidrabaum des Weichbildes, bei dem sich befindet der Garten des Aufenhalts, als den Sidrabaum bedeckte, was ihn bedeckte. Nicht wankte sein Blick, noch war er aufgeregt. Er hat fürwahr von den Zeichen seines Herrn das größte geschaut.

Was deucht euch nun von den (Göttinnen) Al-Lat und Al-Ozza? Und von der Manat, der dritten, der Anderen?

Dieses sind die erhabensten Gheranik (hehren Jungfrauen) und siehe ihre Fürsprache ist zu erhoffen.

Welche Wohlthat deines Herrn wirst du nun noch bezweifeln? Dieses ist eine Warnung zu den ältesten Warnungen gehörig. Angerückt ist die Anrückende (das Strafgericht), und außer Allah giebt es keine Macht, sie abzuwenden. Ihr Verwundert euch über diese Meldung? Und ihr lachet statt zu weinen? Und spielet die Possenreißer? Werfet euch aufs Angesicht vor Allah und dienet ihm!

Von den genannten drei Fetischen, welche Mohammed als Fürsprecher vor Gott anerkannte, befand sich Al-Lat, ein Steinblock, in Taif, der Schwesterstadt Mekkas; Al-Ozza, ein Baum, stand in der Nähe von Karna, der ehemaligen Hauptstadt der Minäer, und wurde besonders von den Mekkanern hoch gehalten; die Menat war ein Fels am Meer zwischen Mekka und

Medina. Diese Fetische waren dasselbe für die betreffenden arabischen Stämme, was Jehova für die Juden und Chamos für die Moabiter und Ammoniter gewesen war. Charakteristisch für den Geist des Heidenthums und die Gesinnungen des Propheten ist, daß die Taifiten in 628, sich ihm unter der Bedingung zu ergeben erbötig waren, daß sie die Lat noch fünf Jahre beibehalten dürfen, und Mohammed auf diese Bedingung eingegangen wäre, wenn sich nicht Haritha und Omar widersetzt hätten. Ein Fanatiker war Mohammed gewiß nicht.

Nach den Schlußworten: Werfet euch aufs Angesicht, thaten Alle vorhergegangener Verabredung gemäß wie ihnen befohlen ward; außer Walid, der Führer der Opposition; er begnügte sich, eine Handvoll Staub aufzunehmen und darauf die Stirne zu verbeugen. An ihn sind die Worte gerichtet:

53, 34—55: Was deucht dir von dem, der zurücktrat, wenig gewährte und trocken war wie harter Boden? Besitzt er die Kenntniß des Verborgenen und sieht er, was kommen wird? Oder ist ihm nicht verkündet worden, was steht in den Rollen des Moses und des Abraham, der Wort hielt? Nämlich: Daß keine belastete Seele mit der Last einer anderen belastet wird (d. h. jeder Mensch hat nur seine eigene Verantwortlichkeit zu tragen), und daß dem Menschen nur das gehört, was er erstrebte, und daß sein Streben sich bald zeigen wird, — dann wird ihm die vollständige Vergeltung dafür zu theil —, und daß dein Herr das Endziel ist, und daß er es ist, der Lachen und Weinen macht, und daß er es ist, der Leben und Tod giebt, und daß er die zwei Ehehälften, das Männlein und das Weiblein, erschaffen hat aus einem Samentropfen, wann er ergossen wird, und daß ihm das Wiederaufwachsenlassen (die Auferweckung der Todten) obliegt, und daß er es ist, der Reichthum und Vermögen giebt, und daß er der Herr des Sirius ist, und daß er vertilgt hat die ersten Aditen und die

Thamudäer — er ließ sie also nicht bleiben —, und schon vorher das Volk des Noah — siehe, sie waren ruchlos und frevelhaft gewesen — und die Umgestürzten (d. h. Sodoma und Gomorra) hat er versenkt, und es bedeckt sie nun, was sie bedecket.

Die Kunde der zwischen dem Propheten und den Mekkanern erfolgten Aussöhnung erreichte Abessinien und bewog die Flüchtlinge zurückzukehren. Als sie den arabischen Boden betreten hatten, vernahmen sie, daß sich das gute Einvernehmen zerschlagen habe, und es wagten nur dreiunddreißig von ihnen die Vaterstadt zu betreten, wo sie auch bis zur Flucht nach Medina blieben. Die Uebrigen kehrten in das Exil zurück und damit begann die zweite Auswanderung nach Abessinien. Statt selbe zu besprechen, will ich die wenigen Data, die wir mit einiger Sicherheit bestimmen können, mittheilen. Im Sommer 617 finden wir den Propheten im Hause des Arkam, wo er im August den Omar bekehrte. Dadurch wurde seine Partei so sehr gestärkt, daß er bald darauf seine Zufluchtstätte im Hause des Arkam verlassen konnte. Am 9. September 617 erfolgte, nachdem die Aufforderung an Abu Talib, seinem Neffen, dem Mohammed den Schutz zu entziehen, fruchtlos geblieben war, die Achterklärung der Familie Haschim, die sich zum wechselseitigen Schutz in die Schib, Schlucht, zurückziehen mußte. In 619 wurde die Acht aufgehoben, und bald darauf starb Chadiga und nach ihr am 3. Juni oder 8. Juli Abu Talib. In September 622 fand die Flucht nach Medina statt.

Die Tradition berichtet: am nächsten Tage, nachdem der Prophet die drei Fetische als Fürsprecher anerkannt hatte, kam der Engel Gabriel zu ihm, die Sura mit ihm zu kollationiren. Als sie zur anstößigen Stelle kamen, sagte Gabriel: Diese Worte habe ich dir nicht überbracht. Der Prophet war sehr betrübt über seinen Fehltritt und darauf wurde ihm geoffenbart 17, 75—77: Es wäre ihnen beinahe gelungen, dich durch Ver-

führung von dem, was wir dir offenbarten, abwendig zu machen, in dem Sinne, daß du uns etwas anderes andichtetest. In diesem Falle würden sie dich zum Vertrauten gemacht haben. Wenn wir dir nicht Festigkeit gegeben hätten, würdest du ein wenig zuvorkommend gegen sie gewesen sein. In diesem Falle würden wir dich das Leben und das Sterben doppelt haben kosten lassen und du hättest bei ihren Göttern keinen Beistand gegen uns gefunden; denn es giebt für euch außer Allah keine Beschützer. — (Vgl. 11, 114—115, wo die Machtlosigkeit der Fetische, Schutz zu gewähren, deutlicher hervorgehoben wird.) Von einem Tag zum anderen hat Mohammed seine Ansichten über die Al-Lat, Al-Ozza und Manat nicht geändert. Es fanden Verhandlungen statt und es scheint, daß sie an den Forderungen des Walid, der so trocken war wie harter Boden, scheiterten.

Um den Gang der Dinge in dieser kritischen Periode richtig zu beurtheilen, müssen wir uns Klarheit verschaffen über die damaligen religiösen Anschauungen des Propheten und seiner Opponenten. Er dachte sich unter den Fetischen Repräsentanten von gottgefälligen Genien, 39, 4: Denjenigen, welche sie sich außer Allah als Beschützer erkoren haben, dienen wir nur, damit sie uns dem Allah näher bringen in Gunst. — Selbst als er die Interzessionslehre bekämpfte, sah er die Götzen als höhere Wesen an. 10, 29: O der Tag, an welchem sie alle versammelt werden! Dann werden wir zu den Vielgötterern sagen: Ihr auf euern Platz und eure Verbündeten (Götzen) auf ihrem Platz! Wir trennen sie nun und es erklären ihre Verbündeten: Ihr habet nicht uns gedient. — In mehreren anderen Stellen erscheinen sie im Gericht und verleugnen ihre Anbeter, 16, 88: Wann die Vielgötterer ihre Verbündeten erblicken, sagen sie: Unser Herr, dieses sind unsere Verbündeten, denen wir dienten. Diese erwidern ihnen: Ihr lüget. Erst geraume Zeit später, als er mit der reinen abrahamitischen Glaubenslehre bekannt

geworden war, fragt er 7, 194: Haben sie Füße, womit sie gehen, oder Hände, womit sie dreinschlagen, oder Augen, womit sie sehen, oder Ohren, womit sie hören? Sage: Rufet eure Verbündeten an, dann gehet vor gegen mich mit eueren Anschlägen, lasset mich aber nicht warten. Seine Begriffe von Gott waren wohl schon früh die, welche seine Antwort auf die Frage, wer ist dein Herr? enthält: 112, 1—4. Sprich: Er ist Allah, einer. Allah, der Ewige. Er hat nicht gezeugt und ist nicht gezeugt worden, und kein Wesen ist ihm verwandt. 22, 61: Allah ist das Wahre, die Wesen hingegen, die sie außer ihm anrufen, das Eitle.

Die Gottesidee der Mekkaner stimmte in vielen Punkten mit der des Mohammed überein. 31,34: Wenn du sie fragst: Wer hat die Himmel und die Erde erschaffen, werden sie sicherlich antworten: Allah. 23, 88—90. Frage: Wer ist der Herr der sieben Himmel und des erhabenen Thrones? Sie werden sicherlich antworten: Sie gehören dem Allah. Frage: In wessen Hand ist die Regierung aller Dinge? Und wer ist der, welcher uns hilft, gegen den es aber keine Hülfe giebt? Sie werden sicherlich antworten: Allah.

Ungeachtet dieser Annäherung entspannen sich doch schon im Herbst 616 Kämpfe zwischen Mohammed und den Aristokraten von Mekka über dogmatische Fragen. Sie drehten sich besonders um die Interzessionslehre, wie in unserer Reformation. Ich werde weiter unten darauf zurückkommen. Vorerst mache ich einige Bemerkungen über den Kult.

Die Ansichten der heidnischen Araber über die Bestimmung des Menschen waren sehr materiell. Sie gingen von der Ueberzeugung aus: man lebt nur einmal, und hielten honeste vivere für das höchste Prinzip der Moral. 45, 23: Sie sagen, es giebt nur ein Erdenleben; wir leben und sterben, und es ist die Zeit, was uns vernichtet. Darauf antwortet Gott 45, 21: Allah erschuf die Himmel und die Erde dem Wahren (d. h.

seinem ewigen Plane) entsprechend, und daß er jeder Seele ihre Werke vergelte. 29, 64: Dieses Erdenleben ist weiter nichts als Spiel und Tändelei, das Leben finden wir erst jenseits. — Die Frivolität der Heiden konnte nach Mohammed's Ueberzeugung zu nichts anderem führen, als daß sie, geblendet durch das Erdenleben, auch den Gottesdienst „zum Spiel und zur Tändelei" machten (vgl. 6, 69. 7, 49) und damit ihre materiellen Interessen verbanden (29, 66).

Ihre Verehrung Allahs fand ihren Ausdruck in der Verabreichung eines kleinen Theiles von der Ernte und vom Zuwachs an Vieh an die Armen zu Ehren Allahs und in der Feier des Osterfestes; es wurde im Frühling gehalten und von den meisten nordarabischen Stämmen besucht. Der Hallelujahruf (Tahlil) des Festes lautete: Wir dienen dir, o Allah, du hast keinen Genossen als etwa einen solchen, der unter dir steht. Die Opfer, welche den Hauptbestandtheil des Festes bildeten, wurden zu Ehren und unter Anrufung Allahs geschlachtet und waren Liebesmahle.

Ueber die Bestimmung des Menschen spricht sich Mohammed mit großer Bestimmtheit und über seine Pflichten im allgemeinen aus, in 30, 29—31: Wende also dein Antlitz hin zum Kult (Gottesdienst) als Hanif (Monotheist) dem Schöpfungsplane Allahs entsprechend, nach welchem er die Menschen erschaffen (d. h. ihre Bestimmung festgesetzt) hat, du wirst in Allahs Schöpfung keine Aenderung finden. Dieses ist der unwandelbar feststehende Kult (Gottesdienst). Thuet das, dem Allah euch weihend, fürchtet ihn, haltet das Pflichtgebet aufrecht und gehöret nicht zu den Vielgötterern, — zu denen, welche ihren Kult zersplitterten (indem sie auch die Götzen anbeten), und sich in Parteien trennten, jede Sekte frohlockend über das, was sie hat (d. h. über die Gottheit, der sie sich widmet). — Denselben Gedanken drückt er bildlich aus in 33, 72: Wir boten das anvertraute Kleinod (d. h. den Islam oder die Religion der Hin-

gebung) den Himmeln und der Erde und den Bergen an. Sie weigerten sich, es auf sich zu nehmen, und wir waren nachsichtig. Der Mensch nahm es auf sich. Siehe, er war vermessen, unwissend. Die unfreie vernunftlose Schöpfung hat auch den Beruf, Gott zu dienen. 22, 18: Es verkünden Alle in den Himmeln und auf der Erde Gottes Lob, so auch die Sonne und der Mond, die Berge, die Bäume und die Thiere, und viele Menschen; es giebt aber Viele, welche der Strafe verfallen (d. h. verstockt) sind.

Der Weg, auf dem Mohammed zu dieser erhabenen Weltanschauung gekommen, und die Methode, durch welche er seine Mitmenschen dazu führte, läßt sich im Koran leicht verfolgen. Die Betrachtung der Natur führte ihn zur Erkenntniß der Größe Gottes, und die Wahrnehmung, daß Gott alles zum Wohl der Menschen so schön geordnet habe, erfüllte ihn mit Dankbarkeit und brachte ihn zur Ueberzeugung, daß sich der Mensch ganz dem Dienste des Schöpfers widmen soll. 14, 37: Allah ist es, der die Himmel und die Erde erschuf, der vom Himmel das Wasser hinabsendet und durch dasselbe die Früchte euch zur Nahrung hervorruft. Er machte euch das Schiff dienstbar, indem es auf sein Geheiß im Meere läuft, er machte euch die Flüsse dienstbar, er machte euch die Sonne und den Mond mit ihrer Periodizität (durch die ihr die Jahreszeiten erkennet) dienstbar, er machte euch die Nacht und den Tag dienstbar, und er giebt euch von allem, ohne daß ihr darum bittet. Die Wohlthaten Allahs lassen sich nicht zählen; dennoch ist der Mensch ruchlos, undankbar. — Lobgesänge dieser Art sind sehr zahlreich und durch den ganzen Koran zerstreut; sie sind aber monoton und liefern den thatsächlichen Beweis für die Versicherung 69, 41: Das ist nicht das Wort eines Poeten.

Vom Gottesdienst der Natur wird gesagt 13, 16: Vor Allah werfen sich alle Dinge in den Himmeln und auf Erde anbetend nieder, freiwillig oder widerwillig und ihre Schatten

beugen sich morgens und abends. Im Unterschied von vernunftlosen Geschöpfen soll der Mensch sich aus Ueberzeugung dem Schöpfer unterwerfen, und deswegen heißt Mohammeds Lehre Islam, Unterwerfung. Die Ueberzeugung geht der Bekehrung voraus. 45, 19: Diese Offenbarungen sind Fingerzeige für die Menschen und eine Leitung und eine Gnade für Leute, die zur Ueberzeugung gelangt sind. Die Ueberzeugung besteht aber nicht so sehr im Glauben an einen Gott, als im Glauben an den Gerichtstag; und auch dieser Glaube entspringt aus der Betrachtung der Natur. 13, 2: Allah ist es, der die Himmel erhöhte ohne Säulen, die ihr sehen könnt; dann schwang er sich auf den Thron und machte die Sonne und den Mond dienstbar: beide durchlaufen einen bestimmten Cyklus, er besorgt das Walten (die Weltregierung). Er macht die Zeichen (Wunder) der Schöpfung deutlich, auf daß ihr zur Ueberzeugung gelanget von dem Zusammentreffen mit euerem Herrn, vor dem ihr euch verantworten müßt. — In dieser und anderen Koranstellen werden die Naturwunder als Offenbarungen dargestellt, welche der Mensch verpflichtet ist, zu beachten; thut er es nicht, wird er straffällig und unfähig den Herabsendungen (d. h. den durch die Gottesboten verkündeten Warnungen) zu glauben. Nach dieser Theorie hat sich das Positive bloß mit dem Kult, den Allah den Menschen auferlegt, zu befassen. Wir begreifen nun, warum in vielen Fällen, wo wir Religion sagen würden, im Koran Kult, Din, steht. Man hat auch Din bisher mit Religion übersetzt. Das ist aber fehlerhaft und führt zu falschen Begriffen vom Wesen der Lehre des Mohammed. Das koranische Wort für Religion ist Millat, und das jetzt gebräuchliche Dianat. Unter „der Kult“ Al-Din ist im Koran der Allahkult zu verstehen; doch wird Din ohne Artikel im Koran 6, 138 und von Ibn Ishak S. 187 auch vom heidnischen Kult gebraucht.

Unter Allahkult sind gewisse Leistungen, welche Allah seinen

Knechten auferlegt, zu verstehen. Die Feststellung derselben durch Gottes Gebot ist älter als der Koran, und deswegen werden im Koran nur die Abänderungen, welche Mohammed getroffen hat, aber nicht die ursprünglichen Satzungen, ausführlich behandelt. Das geschieht im Gesetz nach dem vom Propheten beobachteten Usus. Eingeführt wurden die Satzungen des Kults von Abraham. 6, 162—163: Sprich: Mein Pflichtgebet, mein Opferschlachten, mein Leben und mein Sterben gehört Allah, dem Herrn der Welten, der keinen Genossen hat. Sprich, mein Herr hat mich auf eine gerade Straße geleitet, zu einem unwandelbaren Kult, zur Religion des Abraham, insofern er Hanif (Monotheist) war und nicht zu den Vielgötterern gehörte. Die Dienstleistungen, deren strenge Erfüllung Allah fordert, sind: Erstens das Pflichtgebet und die vorbereitenden Reinigungen; zweitens Entrichtung des Zehents bezw. Vertheilung desselben als Almosen an die Armen; drittens Fasten; viertens die Begehung des Opferfestes.

Von diesen Geboten ist das Pflichtgebet das wichtigste. Der Muslim muß fünfmal in 24 Stunden beten und dadurch seiner Unterwürfigkeit gegen Allah Ausdruck geben. Das Wesen des Gebetes besteht in der Beobachtung gewisser Aeußerlichkeiten. Nur wer das Gesicht im Beten gegen die Kiba wendet, ist ein Muslim. Ferner schreibt das Gesetz mit der minutiösen Genauigkeit eines Exerzierreglements die Stellungen vor — es sind deren acht — die der Betende nacheinander einnehmen muß. Das Gebet selbst besteht aus wenigstens sieben Koranversen in jeder Inklination, aus kurzen Stoßgebeten, wovon die vorzüglichsten Fardh geheißen werden, und in Ejakulationen, wovon „Allah ist am größten“ die wichtigste ist. Die Ejakulation: Deine Glorie, mein Herr, der Höchste! wird dreimal hintereinander wiederholt. Mohammed hielt viel auf die strenge Beobachtung der Liturgie. Er verordnete, daß, wenn die Gläubigen

kein Wasser haben, die vor dem Gebet vorgeschriebene Waschung vorzunehmen, sie feinen Sand zu diesem Zweck benutzen sollen, und er schreibt ein Reglement vor, wie das Gebet verrichtet werden soll von Truppen, die vor dem Feind stehen und einen Ueberfall gewärtigen. Nicht einmal in diesem Falle dispensirte er seine Leute, wann die Gebetstunde gekommen war, vom Gottesdienste! Wer die muslimische Liturgie sorgfältig studirt, wird zur Ueberzeugung kommen, daß die Gebetsordnung eine sinnreiche Huldigung vor Gottes Größe sei, an der nicht nur der Geist, sondern auch der Leib des Menschen theilnimmt. Die fünfmalige Wiederholung des Gebetes ist geeignet, den Gläubigen daran zu gewöhnen, ganz dem Dienste Gottes zu leben. Der Einfluß, den diese Institution auf die Erziehung und den Charakter der Muslimen üben muß, kann nicht zu hoch angeschlagen werden.

Die muslimische Liturgie stammt von den Asketen, deren Andachtsübungen den Mohammed in dem Tempel, in welchem das ewige Licht brannte, mit Bewunderung erfüllten. Auch einige Fardhgebete sind vorkoranisch, namentlich folgendes: Deine Glorie o Allah, mit deinem Lobe! Gesegnet ist dein Name und erhaben ist deine Majestät! Es giebt keinen Gott außer dir. — Vielleicht ist es zufällig, daß einige orientalische Christen das Brevier Kitabul-Fardh, und das Tagespensum, das ein Priester daraus zu beten hat, Fardh heißen. Mohammed rezitirte in seinen Vigilien mit Vorliebe Koranstücke; doch die Manie zu beten beherrschte ihn am meisten, als er noch keine oder nur wenige komponirt hatte. Damals dürften die von den Asketen gelernten Stoßgebete und Ejakulationen, hunderte Male wiederholt, seine Nokturnen gebildet haben. Solche Andachtsübungen werden Dzikr genannt, und je exaltirter die Sufis sind, desto mehr Befriedigung gewährt es ihnen, ihre Nächte im monotonen Dzikr zuzubringen. Es verdient

erwähnt zu werden, daß Theosophen, welche den Pantheismus mit so großer Schärfe wie Spinoza oder Hegel lehrten, das Dzikr und die Vigilien für unerläßliche Mittel hielten zu intuitivem Wissen zu gelangen. Sollte wirklich durch derlei Exercitien die Exaltation gefördert werden und in Mohammed gefördert worden sein?

Das Opferfest fand Mohammed bei den arabischen Heiden vor, und er nahm es wie es war, mit all seinen heidnischen Gebräuchen. In den Jahren 628 und 629, als er Herr der Situation war, unterwarf er sich, gegen die Einwendungen seiner Freunde, Demüthigungen und brachte große materielle Opfer es begehen zu können. Er würde das nicht gethan haben, wenn er es nicht für eine göttliche Institution gehalten hätte. Was er davon dachte, sagt er in 22, 38: Nicht erreichen den Allah das Fleisch und das Blut der Opferthiere; aber es erreicht ihn eure Kundgebung der Gottesfurcht. — Auch der Zehent war den arabischen Heiden nicht ganz unbekannt, sie verwendeten einen Theil der Feldfrüchte und des Zuwachses an Vieh für religiöse Zwecke. Orwa behauptet (bei Bochari S. 268 und Muatta S. 91), daß die Heiden den Kipur fasteten und Mohammed und seine Anhänger ihrem Beispiele folgten, bis er die Fasten des Ramazan einführte.

Drei von den vier Elementen des Allahkults waren in der Religion der Araber vorhanden. Vom Gebet finden wir eine Andeutung im beim Fest üblichen Hallelujaruf, und der Grundsatz, daß die Huldigung dem Allah nach vorhergegangener Reinigung dargebracht werden soll, fand im Ihram einen übertriebenen Ausdruck. Mohammed betrachtete den Kabadienst für eine abrahamitische Institution 22, 27: Wir wiesen dem Abraham die Stelle der Kaba als Aufenthaltsort an in der Absicht, daß er uns kein Wesen beigeselle und daß er die Kaba rein erhalte für die dieselbe Umkreisenden, die Stehenden, die sich

Bückenden uud die sich aufs Angesicht Werfenden. — Das Umkreisen der Kaba war eine heidnische Satzung, die Mohammed beibehalten hat. Das Aufrechtstehen, das Gebücktstehen und das sich Prosterniren sind die drei Hauptposituren im muslimischen Gebet. Aus diesem Vers können wir den Schluß ziehen, der freilich nicht zwingend ist, daß schon vor Mohammed Allah bei der Kaba mit Beobachtung dieser Stellungen angebetet wurde. Die Behauptung, daß vor Einführung des Islam der Kabadienst und das Opferfest von den Heiden für einen von Abraham gegründeten Kult gehalten wurden, erweisen sich nach eingehender Forschung als vollkommen begründet. Das Verhältniß der Lehre des Mohammed zur Religion, die er in Mekka vorfand, stellt sich wesentlich anders, als wir es aufzufassen gewohnt sind, — sie war eine Reform. Die Mißbräuche, welche Mohammed vorfand, waren allerdings sehr groß. (6, 138): Ihre Götzen, beziehungsweise Götzenpriester haben vielen von den Vielgötterern das Tödten ihrer Kinder als schön vorgespiegelt, um sie ins Verderben zu stürzen und ihren Kult zu trüben. Es gab aber auch einige wenige Männer, welche für den Hanifismus (ausschließlichen Allahkult) eiferten, und solche, welche bemüht waren, den Fetischkult möglichst zu beschränken und den Allahkult zu heben.

Ich will nun eine im Sinne der Hebung des Allahkults gepflogene Unterhandlung, welche auf das Kompromiß folgte, erzählen. Zwei Mekkaner fuhren auf einem Schiffe, es überraschte sie ein Sturm, sie flehten zu Allah um Hülfe und sie wurden gerettet. Mohammed beutete das Ereigniß mit viel Geschick aus 6, 63—65: Frage sie, wer ist es, der euch aus den Finsternissen des Festlandes und des Meeres rettet und den ihr demüthig und furchterfüllt anrufet: wenn du uns daraus errettest, werden wir zu den Dankbaren gehören. Sprich,

Allah ist es, der euch daraus und aus jedem Mühsal rettet; darnach aber vielgöttert ihr. 31, 31: Als sie die Wogen wie Schirmdächer bedeckten, riefen sie zu Allah, ihm ihre Unterthänigkeit ausschließlich darbringend. Nachdem wir sie dann ans Land gerettet hatten, gab es unter ihnen einen Gemäßigten; und nur jeder (d. h. jener) Wortbrüchige, Undankbare stellt unsere Zeichen in Abrede. Der Gemäßigte ist der Naufalite Harith, der zwar nicht zum Islam überging, aber ihn ferner auch nicht verfolgte. Der Wortbrüchige ist der Machzumite Abu Hodzaifa.

Die Verhandlungen wurden mit dem Naufaliten Harith gepflogen und bezogen sich auf Reformen des in Mekka hergebrachten Allahkults. Dieser knüpfte mit dem Propheten Unterhandlungen an. Harith gehörte zu denen, von welchen Gott sagt, 39, 46: Wenn Allah allein genannt wird, sind ihre Herzen beklommen. Als aber die Götter außer ihm genannt wurden, strahlten sie vor Freude. Die Hauptursache, warum sich Harith und die Aristokraten dem Mohammed nicht anschließen wollten, war die Furcht, daß ihre materiellen Interessen, ja die Existenz Mekkas, dadurch gefährdet würde. Darauf antwortet Mohammed 28, 56—57: Sie sagten: wenn wir mit dir der Leitung folgen, werden wir weggefegt aus dem Lande. Sehen sie denn nicht, daß wir es sind, welche ihr Gebiet heilig und unverletzlich machten? In dasselbe werden Früchte jeder Art eingeführt, ein von uns bescherter Unterhalt. Wie manche Stadt haben wir zerstört, die wegen ihrer Wohlfahrt übermüthig war. Dort sind ihre Wohnsitze, sie werden gar nicht bewohnt oder nur spärlich, und wir sind die Erben. Wir schritten nicht zur Zerstörung der Gauen, ehe wir in der Hauptstadt derselben einen Boten erweckten, und wir schritten nicht zur Zerstörung der Gauen, wenn die Bewohner nicht ruchlos waren. — Die materiellen Interessen, welche der Naufalite be-

rücksichtigte, werden verurtheilt in 29, 65—67: Wann sie im Schiffe fahren, rufen sie zu Allah, ihm den Kult ausschließlich darbringend. Nachdem wir sie dann an das Land gerettet haben, vielgöttern sie, um undankbar zu sein für unsere Gaben und um sich den Genuß (Wohlfahrt) zu sichern. Haben sie denn nicht gesehen, daß wir es sind, die ein heiliges unverletzliches Gebiet gründeten, in dessen Umgebung die Menschen weggefegt werden? Wie, an das Nichtige glaubt ihr und Allahs Wohlthat verkennet ihr?

Keinen Einspruch erhoben Harith und Genossen gegen des Propheten Verdammung der nur selten vorkommenden Sitte, neugeborene Mädchen lebendig zu begraben. Mohammed greift andere heidnische Gebräuche an. In 6, 137—141: Und sie bestimmen von den Saaten und dem Viehstand einen Antheil für Allah und sagen: dieses ist für Allah — nach ihrem Dafürhalten, — und dieses für unsere Verbündeten (Götzen). Doch was für ihre Verbündeten bestimmt ist, erreicht nie den Allah (wird nie als Almosen vertheilt); hingegen, was für Allah bestimmt ist, erreicht ihre Verbündeten (wird von den Götzenpriestern verzehrt). Und sie sagen: dieses Vieh nnd diese Saaten sind abgesondert uud es darf nur, wem wir es erlauben, sich davon nähren. Diese Satzung beruht auf ihrer Vermuthung. Es giebt auch Vieh (Kameele), dessen Rücken zu besteigen unerlaubt ist. Und es giebt Vieh, über das beim Schlachten sie nicht den Namen Allahs anrufen. Diese Satzung ist eine dem Allah untergeschobene Ketzerei. Er wird ihnen ihre Unterschiebung bald vergelten. — Auf denselben Gegenstand beziehen sich 2, 163—6, wo das Heilighalten gewisser Kameele untersagt wird, und 16, 58: Sie bestimmen für die Götzen einen Antheil von dem, was wir ihnen zum Unterhalt bescheeren. Bei Allah, ihr werdet befragt werden über das, was ihr unterschiebet. — Auch gegen die Reform des einen und die Be-

seitigung des andern dieser Gebräuche hatte Harith keine Einwendung, es mißfiel ihm aber, daß Mohammed zu sehr auf die göttliche Autorität pochte, und Satzungen des Kabakults und Opferfestes, die er billigte, als göttliche Gebote hinstellte, solche hingegen, die er mißbilligte, als Ketzereien. Eine der Ceremonien des Kabadienstes bestand darin, daß die Verehrer bei gewissen Gelegenheiten die Kaba nackt umkreisten, die Männer bei Tag, die Frauen nachts. Sie sagten, wir thun dieses, weil wir nicht in den Kleidern, in denen wir sündigten, dem Tempel Allahs unsere Verehrung darbringen wollen. Harith fragte nun den Mohammed, welcher damals diese Ceremonie noch nicht verboten hatte, ob auch dieses eine göttliche Satzung sei? Darauf antwortete Mohammed 7, 26:

O Söhne Adams, wir haben euch Kleider hinabgesandt, eure Scham zu verhüllen, und Prunkgewänder, aber auch das Kleid der Gottesfurcht, und dieses ist das beste Kleid. — Die Antwort ist ebenso fein, wie: Gebt dem Kaiser, was des Kaisers ist, und Gott, was Gottes ist. Die von Gott dem Herzen seiner Anbeter eingepflanzte Gottesfurcht ist ein Schutz gegen das anstößige der Ceremonie. Um nicht ferner in Verlegenheit versetzt zu werden durch Fragen über die heidnischen Gebräuche des Opferfestes, ließ er sich offenbaren 22, 65: Für jede Religionsgemeinde stellten wir ein Festritual auf. Mache ihm (dem Harith) diese Sache ja nicht streitig; sondern rufe die Menschen zu ihrem Herrn; denn siehe, du bist im Besitz einer Leitung.

Die Anerkennung der Al-Lat, Al-Ozza und Menat führte zu Verhandlungen über das Wesen der Nebengötter. Nach der vulgären Ansicht gehörten sie zu den Wüstengeistern (Genien, Dämonen), deren Existenz durch die Visionen, welchen einzelne Wanderer in der reinen aufregenden Luft der Wüste bisweilen ausgesetzt sind, bestätiget wird. Mohammed läßt im Jahr 619

die Genien sagen 72, 6 und 14: Es gab Individuen unter den Menschen, welche Individuen von den Genien um Schutz anflehten. Es giebt unter uns Muslime und Verworfene. Letztere sind Brennmaterial für die Hölle. — Um die Anbetung ihrer Nebengötter zu rechtfertigen, stellte die theologisirende Partei der Mekkaner zwei Theorien auf: sie sind Töchter Allahs und: sie sind nicht verschieden von den Engeln. Die beiden Theorien wurden verschmolzen und man sagte, die Engel sind Töchter Allahs und diese beten wir an. Er tritt dieser Irrlehre entgegen in 6, 100—1: Sie setzen dem Allah Genossen an die Seite, nämlich die Genien, und sie dichten ihm Söhne und Töchter an, ihm, dem Hervorbringer der Himmel und der Erde. Wie kann er Kinder haben, da er keine Lebensgefährtin hat? 37, 149—50: Lege ihnen die Frage vor: Hat dein Herr Töchter und sie Söhne? Oder erschuf er die Engel als Mädchen?

Die Engelanbetung ist alten Datums. Schon die Essäer glaubten an eine Engelhierarchie. Diese wird im Koran die höchste Aristokratie genannt, und es werden zwei Mythen erzählt, die beide judenchristlichen Ursprunges sind, auch den Rabbinern bekannt waren und entgegengesetzte Tendenzen verfolgen. Die Wüstengeister bekennen in 72, 9: Wir pflegten am Firmament an geeigneten Plätzen zu sitzen zum Lauschen. — Nach andern Stellen sind es die gesteinigten Satane, welche lauschten, um die Verhandlungen der Engel über die Regierung der sublunaren Regionen zu vernehmen. Dagegen ist aber die Vorkehrung getroffen worden, das Firmament mit Wachen zu umgeben, welche auf die Lauscher einen Stern schleudern. Uns erscheinen diese Geschosse als Sternschnuppen. 37, 6—8: Wir zierten die unterste Himmelssphäre mit Sternen zur Zierde und auch zur Bewachung gegen jeden widerspenstigen Satan. Sie können nicht der höchsten Aristokratie zuhorchen, weil sie von

jeder Seite beworfen werden. — Die Lauscher überbrachten das Erhorchte den Götzenpriestern und Sehern, welche es als Offenbarung verwertheten. Mohammed verwahrt sich dagegen, daß seine Inspiration aus dieser Quelle entspringe 81, 25: Dieses ist nicht das Wort eines gesteinigten Satans. Er war aber damals so fest überzeugt vom Bestehen einer Engelhierarchie, daß er seinen Gegnern zuruft 52, 38—9: — Haben sie eine Leiter, auf welcher sie hinaufsteigend horchen können? oder hat Gott Töchter und sie Söhne?

Wir finden im Koran zweierlei Bekämpfungen der Engelanbetung; die eine, vernünftigere, ist Mohammeds eigenes Werk, die andere, mythische, stammt von den Hanifen (Monotheisten) und wurde dem Propheten vom Presbyter, von dem wir bald mehr hören werden, mitgetheilt. Eine Bearbeitung der Erstern lautet 53, 21 ff.: Sollet ihr Knaben und Gott Mädchen haben: das sind blos Namen, womit ihr, wie einst eure Väter, die Fetische bezeichnet. Wie viele Engel giebt es in den Himmeln! Ihre Fürsprache jedoch vermag nichts. Jene, so nicht an das Jenseits glauben, bezeichnen die Engel als Mädchen; sie besitzen aber keine Kenntniß und folgen nur Vermuthungen.

Der Refrain aller Disputationen mit seinen Gegnern ist: Ihr besitzt keine Autorität und was ihr behauptet, sind bloße Vermuthungen. Ein Gottgesandter kann keine andere Sprache führen und sich nicht in Kompromisse einlassen. Mohammed fühlte das, nahm sein Zugeständniß, daß die Fürsprache der Al-Lat, Al-Ozza und Menat von Werth sei, zurück und ließ sich offenbaren 28, 85—88: Der, welcher dich mit dem Koran betraut hat, wird dich auf die sichere Bahn zurückbringen. Sprich: Mein Herr kennt den, der mit der Leitung ausgestattet ist, und den, der sich im offenbaren Irrthum befindet, am besten. Und du hattest nicht gehofft, daß dir das Buch zugestellt werden

würde, sondern es geschah aus Gnade seitens deines Herrn; sei also nicht eine Stütze der Undankbaren. Und sie sollen dich von den Zeichen Allahs, nachdem sie auf dich hinabgesandt worden sind, gewiß nicht abwendig machen können. Rufe zu deinem Herrn und sei nicht einer der Vielgötterer. Und rufe neben Allah keinen anderen Gott an. Es giebt keinen Gott als ihn, alles geht unter außer sein Angesicht. Sein ist die Macht und zu ihm werdet ihr zurückgebracht. — Als eine Eingebung des Satans wird das Zugeständniß erklärt, in einem Vers, in welchem das erstemal das Wort Nabi, Prophet, vorkommt. Dieses Wort aber hat er vom Presbyter gelernt und von ihm scheint auch dieser Vers inspirirt worden zu sein. 22, 51: Und wir haben vor dir keinen Boten, noch einen Propheten gesandt, dem nicht, wenn er ein Hirngespinnst hegte, (in den Vortrag der Offenbarung) der Satan dessen Hirngespinnst hineingeworfen hätte. Allah setzte aber, was der Satan hineingeworfen hatte, außer Kraft, dann befestigte Allah seine Zeichen.

Mohammed trat nun mit aller Entschiedenheit nicht nur dem Götzendienst, sondern der Interzessionslehre überhaupt entgegen, und die Verfolgung des Islam wurde daher eifriger. Im Sommer 617 flüchtete er sich in das Haus des Arkam. Um diese Zeit erschien Sura 71, in der er die Erzählung seiner Mißerfolge dem Noah in den Mund legt. 71, 5 ff.: Mein Herr, ich habe meinem Volke Tag und Nacht gepredigt; aber mein Predigen vermehrte nur ihren Widerwillen, und siehe, so oft ich ihnen predigte, auf daß sie sich bekehren und du ihnen vergeben mögest, steckten sie die Finger in die Ohren, bedeckten das Gesicht mit ihren Kleidern, waren verstockt und hochmüthig — voll Hochmuth. Dann predigte ich ihnen geräuschvoll; dann trat ich wieder öffentlich vor sie, und ich predigte auch im stillen vertraulich. Ich sprach nun: Bittet eueren Herrn um Sündenvergebung, siehe, er ist vergebend; er soll euch den Regen

träufelnd herabsenden, er soll euch mit Reichthum und Söhnen verstärken und er soll euch Gärten erstellen und Bäche erstellen. Sie waren widerspenstig gegen mich und führten wuchtige Tücke aus und sagten: Verlasset eure Götter nicht, verlasset nicht Wadd, noch Sowa, noch Jaghuth, noch Jauk, noch Nasr! Noah sprach, mein Herr lasse nicht einen Einzigen von den Ungläubigen auf dem Erdboden. Wenn du sie verschonest, werden sie deine Knechte irreführen und ihre Nachkommen werden Frevler und undankbar sein. Sie wurden ihrer Sünden wegen ertränkt und eingeführt in das Feuer.

Diese Offenbarung fordert mehrere Bemerkungen. Die zur Zeit Noahs angebeteten Götzen sind alle südarabische Heiligthümer, welche erst durch die siegreichen Muslime zerstört wurden. Dieser Anachronismus zeugt von einem so entschiedenen Vorherrschen der Subjektivität über den gesunden Menschenverstand, daß wir über die Betrügereien, welche wir in den nächsten Sätzen hören werden, ein mildes Urtheil fällen müssen. Das Versprechen, Gott werde, wenn sie sich bekehren, träufelnden Regen senden, wird in denselben Worten in der Geschichte der Aditen wiederholt, und es bezieht sich auf die bereits erwähnte Hungersnoth. Eine gelungene Homelie über dieselbe ist in 7, 94—96: Wenn die Bewohner der Städte gläubig und gottesfürchtig geworden wären, würden wir für sie den Segen des Himmels und der Erde geöffnet haben; aber sie fuhren fort Lug und Trug zu schreien, folglich straften wir sie wegen ihrer Werke. Sind nun die Bewohner der Städte (d. h. die Mekkaner) sicher davor, daß unsere Strenge sie nachts überrasche, während sie schlafen? Oder sind die Bewohner der Städte sicher davor, daß unsere Strenge sie in der Siesta überrascht, während sie, (wie das bei den Arabern üblich ist, mit ihren Frauen) spielen? Die Hungersnoth wird als Vorspiel eines großen Strafgerichtes hingestellt in 23, 77—79: Wir haben sie bereits mit einer

Strafe ergriffen; sie aber haben sich ihrem Herrn nicht gefügt und nicht gedemüthigt. Wenn wir uns ihrer erbarmeten und die Noth von ihnen wegnähmen, würden sie in ihrer Vermessenheit herumtaumeln. Das nimmt seinen Gang, bis wir über ihnen ein Thor von einem heftigen Strafgericht öffnen. Da werden sie dann verzweifeln. — Das Jahr 617 war fruchtbar, und das Thor wurde, obschon sie sich nicht bekehrt hatten, doch nicht geöffnet. Mohammeds Allah wird nun zum Agent provocateur. 6, 44: Nachdem sie die Noth, wodurch sie gemahnt worden waren, vergessen hatten, öffneten wir über ihnen die Thore aller Dinge. Das nimmt seinen Gang, bis sie über das, was wir ihnen geben, frohlocken. Wir ergreifen sie plötzlich: da werden sie dann verzweifeln. — Die Behauptung, Allah gewähre den Ungläubigen Wohlstand, um sie verstockt zu machen und dafür mit Recht und Fug strafen zu können, wird um diese Zeit so oft wiederholt, daß die Exegeten einen technischen Ausdruck, das Wort Istichrag (in die Falle führen) für diese Handlungsweise Gottes eingeführt haben. Die Heiden kehrten nun den Spieß um und sagten, die Hungersnoth sei eine Strafe für die Mißachtung der Götter, und hießen die Muslime Unglücksvögel. 27, 48—49: Sie sagten, wir halten dich und deinen Anhang für Unglücksvögel. Er sprach, euer Unglücksvogel ist bei Allah. Die Wahrheit ist, ihr seid ein Volk, das geprüft wird. Es waren neun Personen in der Stadt, die Verderben stifteten und nicht Heil. — Die neun Verderbenstifter sind von Wahidi namhaft gemachte Aristokraten, welche vom Abu Talib Mohammeds Auslieferung forderten.

Die Verwünschungen, welche Mohammed dem Noah in den Mund legt, konnte er wohl in der Dichtung gegen die Ungläubigen schleudern, in der Praxis wäre eine solche Sprache und ein solches Auftreten unpassend gewesen. Er ließ sich bloß den ominösen Befehl ertheilen: Ziehe dich nun zurück von ihnen

und sage: Selam! (Adieu!) Sie werden dann bald wissen. — Der Sinn dieser Worte ist: Sobald du ihnen den Rücken kehrst, bricht das Strafgericht los (vgl. 15, 85). Die Dinge, die da kommen sollen, werden verkündet in 77, 1: bei den Entsandten in aufeinander folgenden Schaaren; 2, folglich brausenden — welch' Brausen! 3, auch bei den streuenden (d. h. das Gewölk ausbreitenden) — welch' Streuen! 4, dann in dunkle Haufen trennenden — welch' Trennen!* 5—7, dann ernste Gedanken einflößenden — beruhigend oder warnend — schwöre ich, daß was euch gedroht wird, thatsächlich im Fallen begriffen sei. 52, 1—7: Ich schwöre beim Berg Sinai, beim Schicksalsbuche, bei der Kaba, beim hohen Gewölbe des Himmels und beim schwellenden Meere, daß das Strafgericht deines Herrn im Fallen begriffen ist. Da das Strafgericht lange auf sich warten ließ, wurde er interpellirt 70, 1—2: Es fragte ein Fragender nach einem gewissen Strafgericht, das im Fallen begriffen ist, zu treffen die Ungläubigen, wogegen es kein Abwenden giebt. 70, 6—7: Sie halten es für ferne (unwahrscheinlich); wir aber halten es für nahe. — Später hielt es Mohammed für zweckmäßig einzuschalten 70, 3—5: Es kommt vom Herrn der Stufen, durch welche die Engel und der heilige Geist zu ihm

* Hier werden Gewitter als das Werk von Dämonen, oder, wie die Exegeten wollen, von zweierlei Kohorten von Engeln, segenbringenden und verheerenden, dargestellt und ihr Verlauf beschrieben. Die hier angedeuteten drei Stadien eines tropischen Gewitters sind: Bei heiterm Himmel erheben sich orkanartige Windstöße. Der Himmel verschleiert sich, ohne daß man Wolken von der Ferne herankommen sähe. Die Bewölkung wird dichter und dichter und sondert sich in schwere dunkle Massen, aus denen dann der Regen hervorbricht. Als Mohammed zur Einsicht gekommen war, daß die Wüstengeister machtlos und der heilige Geist nur eine Kraft sei, sagte er in 24, 43 und 30, 47: Allah ist es, der die Sturmwinde entsendet das Gewölk aufzuwühlen, dann verbreitet er es über den Himmel wie er will, dann ballt er es in finstere Massen zusammen, und nun siehst du den Regen daraus hervorströmen.

hinaufsteigen in einem Tage, dessen Länge fünfzigtausend Jahre ist. Harre also aus mit schöner Geduld.

Mohammeds Auslassungen über diesen Gegenstand sind zahlreich und die Spiegelfechtereien, womit er den Eindruck, den seine nicht erfüllten Weissagungen machten, abzuschwächen sucht, zeugen von der Gemüthskranken eigenen Verschmitztheit und Gereiztheit. In den nachstehenden Versen giebt er zu, daß er Koranverse, in denen die Weissagung zu bestimmt ausgesprochen war, unterdrückt habe, beharrt aber getrost auf seiner Einschüchterungsmethode. 13, 39—40: Ein Bote kann nur mit der Einwilligung Allahs Zeichen weisen. Für jeden Termin besteht im Himmel eine Urkunde. Allah streicht, was er will, und bestätiget, was er will. Bei ihm befindet sich der Urtext. Entweder lassen wir dich Einiges von dem, was wir ihnen drohen, sehen, oder wir lassen dich schon früher sterben. Wisse, daß dir nur das Ueberbringen der Botschaft, uns aber das Abrechnen obliegt.

Nachdem er sich mit der Drohung eines Strafgerichtes lächerlich gemacht hatte, kam er auf die Stunde zurück. Um diese Zeit fälschte er seine früheren Drohungen durch Einschaltung von auf die Stunde bezüglichen Versen, wohl auch durch Umarbeitung wie in 15, 85: Die Stunde ist fürwahr im Anzug, ziehe dich nun zurück mit Anstand. — Man vergleiche damit den früher an den Propheten ergangenen Befehl, sich zurückzuziehen. S. 51, oben. Vom Jahre 619 bis zur Flucht beschäftigte er sich fast ausschließlich mit Stilübungen über Eschatologie — Pater-Kochemiaden.

Gegen Ende des Jahres 616 werden Kräfte hinter den Coulissen bemerkbar, die bis zur Flucht einen großen Einfluß auf die Gestaltung der neuen Lehre übten. Sie werden beschrieben in der in 618 geoffenbarten Koranstelle 25, 5—6: Die Ungläubigen sagen, der Koran ist nichts als eine Lüge,

die er erfindet, und wobei ihm andere Leute helfen. Diese aber brachten schon früher Ruchlosigkeit und Fälschung (Irrlehren). Sie sagen auch: die Historiae Priorum sind es. Er schreibt sich selbe auf und sie werden ihm diktirt morgens und abends. Ueber das frühere Erscheinen dieser Leute berichtet 23, 84—5: Sie sagen: Wie, wenn wir Staub und Gerippe sind, sollen wir wirklich auferweckt werden? Das ist uns und unsern Vätern schon früher gedroht worden und ist nichts als die Historiae Priorum. — Weil sich Mohammed belehren ließ, mußte er sichs gefallen lassen, daß (44, 12—13) die Mekkaner, nachdem ein unverkennbarer Bote zu ihnen gekommen war, ihm den Rücken kehrten und sagten: ein abgerichteter Narr! Die erste Antwort auf die Beschuldigung, der Koran werde ihm diktirt, lautet 25, 7: Sprich, es hat ihn herabgesandt Derjenige, welcher die Geheimnisse der Himmel und der Erde weiß. — Mohammed leugnet die Beschuldigung, daß er etwas aufschrieb in 29, 47: Du hattest vor dem Koran nicht irgend ein geoffenbartes Buch gelesen, noch eines mit deiner Rechten geschrieben. — Er giebt eine Erklärung, welche einem Geständniß gleichkommt, in 16, 105: Wir wissen wohl, daß sie sagen, es richtet ihn ein Mensch ab, die Sprache dessen, auf den sie hindeuten, ist welsch, dieser Koran aber ist deutliches Arabisch.

Nach den christlichen Berichten, die hierin zuverlässiger sind, als die muslimische Tradition, war der Lehrer des Mohammed ein schlechtgläubiger Mönch. Kardinal Ximenes sagt, er war ein Jude, qui inter fidem catholicam et judaeorum perfidiam fluctuabat. Unter den weit auseinander gehenden muslimischen Berichten ist der annehmbarste: er war ein Kahin aus Abessinien, welcher während seines Aufenthalts in Mekka unter dem Schutze des Schwiegervaters des Hanifen Zaid stand. Kahin heißet im Arabischen Seher, muß aber hier im Sinne, den es im Abessinischen hat, Presbyter, genommen werden. Den

Titel Presbyter führte er, weil er einer judenchristlichen Gemeinde angehörte, im Cölibat lebte und ein gelehrter Mann war. Alles das finden wir im Koran bestätiget. Daß er ein Israelite von Abkunft war, wird außer Zweifel gesetzt in 26, 197: Soll es für sie nicht ein Zeichen sein, daß die Gelehrten unter den Israeliten den Koran kennen. — Im Koran wechselt in Bezug auf ein und dieselbe Person so häufig der Singular mit dem Plural, oder es steht der Plural für den Singular, daß wir annehmen dürfen, unter den gelehrten Israeliten sei der Presbyter gemeint. Jedenfalls war er einer derselben. Die Stelle, aus der wir schließen müssen, daß er Cölibatär war, ist gegen den Presbyter gerichtet und lautet 13, 38: Wir haben schon vor dir Boten gesandt und wir haben ihnen Weib und Kinder gegeben. — Mohammed heißt das Cölibat Mönchthum und sagt davon in 57, 27: Wir legten in die Herzen derer, so Jesum folgen, Milde, Barmherzigkeit und das Mönchthum, letzteres ist eine Neuerung, die wir ihnen nicht vorgeschrieben haben. — Die Heimath der judenchristlichen Gemeinden war in der Nähe des Todten Meeres; es befremdet uns deshalb, daß der Presbyter aus Abessinien gekommen sein soll. Es spricht jedoch sehr vieles dafür, es würde aber zu weit führen, hier diese Frage zu erörtern.

Das Erscheinen oder vielmehr Wiedererscheineu des Presbyters in Mekka fällt mit der Rückkehr der Flüchtlinge aus Abessinien im Sommer 616 zusammen, seine Anwesenheit in Mekka macht sich dadurch bemerkbar, daß Mohammed anfing, theologische Begriffe und Ausdrücke (wovon einige abessinische sind) zu gebrauchen, die ihm früher fehlten, daß er eine bessere Kenntniß der Geschichte des Moses und anderer aus der Bibel fließender Dinge besitzt, und daß er die Interpellationen seiner besser unterrichteten Opponenten beantworten konnte. Anfangs wurden des Presbyters Mittheilungen oft mißverstanden

und mußten verbessert werden. Wir haben gesehen, daß in einem Vers, der durch die Erwähnung des heiligen Geistes als vom Presbyter stammend gekennzeichnet wird, der Tag Gottes zu fünfzigtausend Jahren angegeben wird. Dies wird nach Psalm 90, 4 verbessert in 22, 46: Sie wollen das Strafgericht beschleunigt wissen. Allah wird seiner Verheißung nicht zuwiderhandeln; aber ein Tag bei deinem Herrn ist wie tausend Jahre, wie ihr zählet. In 7, 125 legt er dem Moses die Worte in den Mund: Gott giebt das Land zum Erbe, wem er will von seinen Knechten. Er verbessert das falsche Zitat und sagt gelehrt in 21, 105: Wir haben bereits in den Psalmen, nach der Prophetenchronik, geschrieben: Meine gerechten Knechte erben das Land. Das Wort für Prophetenchronik ist Dikr. Es ist das hebräische Dikron, Chronik. Mohammed versteht darunter ein dem Moses zugeschriebenes Apokryphon und sagt 21, 7: Wir sandten auch vor dir nur Menschen als Boten. Fraget die Besitzer des Dikr (d. h. den Presbyter und Genossen) wenn ihr es nicht wisset.

Ein anderes viel prägnanteres Beispiel der Nachhülfe des Presbyters und der Verbesserung der Mißverständnisse des Mohammed bietet die Fortbildung des Pharaomythus zur Geschichte. Wir haben gesehen, daß, so oft ein Bote auftrat, seine Widersacher vertilgt und er und seine Anhänger gerettet wurden. Nachdem nun Mohammed gehört hatte, daß Pharao ertränkt wurde und Moses den Israeliten das Land als Erbe versprochen habe, war er nicht einen Augenblick im Zweifel über den weiteren Verlauf der Dinge 26, 57—8: Wir trieben sie (die Egypter) also hinaus aus Gärten und Quellwasser, aus Schätzen und hoher Stellung. So geschah es, und wir gaben alles dies den Kindern Israel zum Erbe. — Es scheint, daß er vom Presbyter gehört habe, daß es sich im Kampf zwischen Moses und Pharao um ein Auswandern handelte.

Das veranlaßte ihn zur Offenbaruug 17, 105—6: Pharao beabsichtigte, sie (die Anhänger des Moses) aus dem Lande zu verscheuchen. Wir ertränkten ihn deshalb mit seinem Anhang und sagten zu den Kindern Israel, bewohnet das Land. — Daß die Egypter aus ihrem üppigen Lande vertrieben wurden, wird in drei andern Koranstellen erzählt. Wie in andern Fällen wendete er das Schicksal Pharaos zur Beleuchtung seiner eigenen Lage an. Als die zweite Auswanderung nach Abessinien vor sich ging, bemühten sich seine Gegner, ihn zur Theilnahme an derselben zu nöthigen. 17, 78—79: Es wäre ihnen beinahe gelungen, dich aus dem Lande zu verscheuchen und dich aus demselben zu vertreiben. In diesem Falle würden sie nach deinem Auszug nur noch eine kurze Weile gedauert haben. Wir würden sie vernichtet haben in Gemäßheit einer Gepflogenheit, die wir gegen unsere Boten vor dir beobachteten (er meint den Moses), du wirst in unserer Gepflogenheit keine Aenderung finden.

Es ließen sich noch andere Fälle dieser Art anführen. Mohammed verbesserte zwar seine Mißgriffe, sobald er vom Presbyter darauf aufmerksam gemacht wurde, mit viel Geschick, doch konnten sie nicht verfehlen selbst auf die Gläubigen einen schlimmen Eindruck zu machen. Der Presbyter war aufrichtig von der Inspiration des Mohammed überzeugt, und er war es, der ihm in den Kopf setzte, es rede der heilige Geist aus ihm, eine Ansicht, welche Mohammed etwa ein Jahr aufrecht hielt, dann wieder fallen ließ. Mohammed seinerseits hatte eine fast ebenso hohe Meinung vom Presbyter und erkannte ihm eine Art Inspiration zu. Er sagt 11, 20: Ist nun nicht der, welcher im Besitz einer von seinem Herrn gekommenen Erleuchtung war und den Koran liest, ein von seinem Herrn bestellter Zeuge für dessen Wahrheit; und ein früheres Zeugniß ist das Buch des Moses (er meint das Apokryphon des Presbyters,)

in so ferne es war eine Gnade und ein Vorbild. Diese glauben daran. — Die beiden Auguren kamen zur Einsicht, daß es vortheilhaft sei, die Maske zu lüften, und einigten sich zur Ehre Allahs zu einem regelmäßigen Gründerkomplott.

Mohammed bearbeitete nun die ihm diktirten Historiae Priorum, trug sie als Offenbarungen vor, und der Presbyter mit zwei Schwertfegern aus dem byzantinischen Reich, welche in die Sklaverei gerathen und das Eigenthum des Patronus des Presbyters waren, fungirten als Claqueurs und bezeugten auf eklatante Weise ihren Glauben. 17, 108: Jene, welchen schon früher das Wissen gegeben worden war, werfen sich, wann ihnen Koranstücke vorgelesen werden, anbetend auf das Knie nieder. Die Geschichte Josephs in Sura 12 ist die längste aus einem Gusse hervorgegangene Komposition. Sie enthält einige Zusätze und Aenderungen, stimmt aber ziemlich mit der biblischen Erzählung überein. Wie wichtig sie auch für die Israeliten war, hat sie doch, mit all den frommen Phrasen, die dem Helden in den Mund gelegt werden, für den Islam nicht mehr Werth, als ein Märchen. Warum hat sie Mohammed bearbeitet? Das sagt er uns selbst 12, 2—3: Wir senden dir das Buch als arabischen Koran hinab. Wir sind es, die dir die schönste Geschichte erzählen, indem wir dir dieses Koranstück offenbaren. — Am Schlusse der Erzählung sagt er 12, 103: Dieses ist eine von den Mittheilungen der unbekannten Ereignisse, die wir dir offenbaren. Du warst nicht zugegen, als sie (Josephs Brüder) sich verrätherisch über ihr Vorhaben einigten. — In mehreren andern Fällen sagt Mohammed, daß er die Thatsachen, die er erzählt, nicht wissen könnte, wenn sie ihm nicht geoffenbart würden.

Eine Variante von der soeben angeführten Koranstelle lautet 46, 9. 11: Ein Zeuge aus den Israeliten legt Zeugniß ab für ein ähnliches Buch wie der Koran und ist ein Gläubiger.

Und ein früheres Zeugniß ist das Buch des Moses, in so ferne es war eine Gnade und ein Vorbild. — Dieses Buch (d. h. der Koran) ist eine Bestätigung desselben in arabischer Sprache. Von der Thora hatte damals Mohammed noch nichts gehört, und die von ihm erzählten biblischen Geschichten stammen aus Apokryphen. Wahrscheinlich ist das hier erwähnte Buch des Moses nicht verschieden von dem oben erwähnten Dikr, Prophetenchronik. Unter allen Umständen pflichten wir den Mekkanern bei. (28, 48). Sie sagten: Warum wird ihm nicht ähnliches gegeben wie dem Moses (nämlich Gesetzestafeln). Haben sie nicht was dem Moses gegeben wurde verleugnet? Sie sagten: Zwei Gaukeleien sind das Buch des Moses und der Koran; wir glauben an keines.

Der Presbyter brachte ein ausgebildetes System der Theologie mit, welches in vielen wesentlichen Punkten von den Lehren, welche der Prophet vor dessen Ankunft und nach dessen Verschwinden vortrug, abweicht und der Melancholie Ausdruck giebt, welche Asketen bewegt, die Gesellschaft zu fliehen und sich Bußübungen zu widmen. Die Anhänger dieses Systems hielten es für wirksamer, Gott unter dem Namen Rahman, der Barmherzige, als unter dem Namen Allah anzurufen. Mohammed verweist auf den Presbyter, wo er die neue Terminologie einführt 25, 50—1: Derjenige, welcher die Himmel und die Erde und was dazwischen ist in sechs Tagen erschuf und sich dann auf den Thron setzte, ist der Rahman. Befrage darüber einen Kundigen. Wenn man ihnen (den Mekkanern) sagt, werfet euch aufs Angesicht vor dem Rahman, erwidern sie: was ist der Rahman? Sollen wir uns vor einem Dinge, das du uns empfiehlest, niederwerfen? Die Eigenschaften der Anbeter des Rahman werden beschrieben in 25, 64—76: Die wahren Knechte des Rahman sind jene, welche in Sanftmuth durch die Welt gehen und wenn sie die Thoren anreden, antworten: Heil!

welche die Nächte sich aufs Angesicht werfend und stehend im Gebet zu ihrem Herrn zubringen, welche sagen: unser Herr, wende von uns ab die Qual des Gehenna, welche, wenn sie spenden, weder verschwenderisch noch knauserisch sind, sondern den Mittelweg einschlagen, welche neben Allah keinen Gott anrufen und nicht tödten, welche bei Fälschungen (d. h. ketzerischen Behauptungen und Handlungen) nicht dabei sind und, wenn sie bei frivolen Kreisen vorübergehen, mit Würde vorübergehen, und welche, wenn ihnen Offenbarungen ihres Herrn vorgetragen werden, sich nicht stumm und blind niederwerfen (wie die Mekkaner thaten, als sie dem Befehle: werfet euch aufs Angesicht, nachkamen; sieh' oben p. 33).

Das Hauptgeschäft des Rahman, vielleicht das einzige, in welchem er nach der Ansicht des Presbyters persönlich auftritt, ist das Abhalten des Gerichtes. Mohammeds Weltanschauung, welche doch von Anfang düster genug war, verdüsterte sich unter dem Einfluß des Presbyters so sehr, daß er lehrte, die Menschen seien, mit Ausnahme der wahren Anbeter des Rahman, welche sich der Welt gegenüber, durch Passivität auszeichneten, in der Hölle zu schmachten erschaffen worden. Mohammed hat die Lehre von der Gnadenwahl nie angenommen, doch schimmert sie deutlich hervor aus den auf diesen Gegenstand bezüglichen Koranstellen, wie 11, 120: Wenn mein Herr gewollt hätte, würde er alle Menschen zu einer einzigen Religionsgemeinde vereint haben. Sie werden aber nicht aufhören verschiedener Meinung zu sein; ausgenommen die, so der Gnade deines Herrn theilhaft sind. Dazu (zur Zersplitterung in Sekten und zur Verdammung) aber erschufen wir sie, und es geht in Erfüllung der Urtelspruch deines Herrn: Ich werde das Gehenna füllen mit den Dämonen und den Menschen. Wir erzählen dir einige Berichte von den Gottesboten, um dein Gemüth zu befestigen ꝛc. 32, 13: Wenn wir gewollt hätten würden wir jeder Seele ihre Leitung gegeben

haben; aber gerecht ist der von mir gesprochene Urtelspruch: Ich werde das Gehenna füllen mit den Dämonen und den Menschen. Nur jene glauben an unsere Zeichen, welche, wann sie durch dieselben ermahnt werden, anbetend aufs Angesicht niederfallen.

Die Ursache der Verderbung des Menschen sind die bösen Geister, 38, 67 ff. (vgl. 15, 26 ff. und 7, 10 ff.) Sprich: Ich hatte keine Kenntniß von den höchsten Herrschaften, als sie miteinander zankten; es wurde mir aber geoffenbaret (d. h. vom Presbyter mitgetheilt). Da sprach dein Herr zu den Engeln: Ich bin im Begriff, einen Menschen aus Thon zu erschaffen. Wann ich ihn geebnet und etwas von meinem Geiste eingehaucht habe, fallet anbetend vor ihm nieder. Sie fielen alle aufs Angesicht, außer Iblis (Diabolus). Er war hoffärtig und gehörte zu den Undankbaren. Er sprach: O Iblis, was hindert dich, vor dem, was ich mit meinen Händen gebildet habe, niederzufallen? Bist du zu hoffärtig, oder gehörst du zu den Hochgestellten? Er antwortete: Ich bin besser als er; du hast mich aus Feuer erschaffen und ihn hast du aus Thon gebildet. Er sprach: Geh weg von hier, du bist verdammt und auf dir ruht mein Fluch bis zum Gerichtstag. Er sprach: Mein Herr, gewähre mir Aufschub bis zum Tag, an dem sie auferweckt werden. Er sprach: Aufschub ist dir gewährt bis zum Tag eines bestimmten Zeitpunktes. Er sprach: Ich schwöre bei deiner Hoheit, ich werde sie alle zum Irrthum verleiten, ausgenommen deine dir ausschließlich ergebenen Knechte. Er sprach: Es soll sie also das verdiente Urtheil treffen und ich spreche das verdiente Urtheil: Fürwahr, ich werde das Gehenna füllen mit dir und denen, so dir folgen insgesamt.

Die Dichtung bezweckt eigentlich die Bekämpfung der Engelanbetung, und wohl auch der Vielgötterei überhaupt. Wo die Heimath der Dichtung zu suchen sei, lernen wir aus Sura 15,

wo der Erzählung derselben vorausgeschickt wird 15, 267: Wir haben den Menschen aus Thon erschaffen, das Geschlecht der Wüstengeister aber erschufen wir vorher aus Feuer. — Daraus dürfen wir den Schluß ziehen, daß sie in Arabien, dem Lande der Wüstengeister, entstanden sei. Zwingend ist dieser Schluß deswegen nicht, weil wir nicht wissen, durch wen und wann die Engel und Wüstengeister identifizirt wurden. Da es die Essäer waren, welche an eine Engelhierarchie glaubten, ist anzunehmen, daß durch diese Dichtung eine Reform der Religion der Essäer beabsichtiget wurde; wenn dies der Fall ist, so fragt es sich, welchen Ursprung ihre Engel hatten: ob sie der orientalischen Philosophie entsprossen sind, oder ob sie mit den Engeln der Bibel oder mit den Wüstengeistern der Araber zusammenfallen.

Interessant ist des Presbyters Geschichte des Allahkults und der Maaßregeln, welche Allah getroffen hat seinen Kult in dieser bösen Welt aufrecht zu erhalten. Das sachliche Material dieser Geschichte stammt aus der Bibel und die Tendenz steht im Widerspruch mit Mohammeds Prätensionen; es ist also ganz gewiß, daß er sie in der ersten Version nacherzählt habe, wie er sie vom Presbyter hörte. Der Grundgedanke wird ausgesprochen in 45, 15—6: Sicherlich haben wir den Kindern Israel das Buch, die Machtvollkommenheit und das Prophetenthum verliehen und wir nährten sie mit den guten Dingen und bevorzugten sie vor den Welten. Und wir gaben ihnen eine Erleuchtung, ausgehend vom göttlichen Walten (d. h. vom heiligen Geist, vgl. 65, 12). Der Wiederbeleber des Monotheismus und Allahkults war Abraham. 16, 121: Abraham war, da er Hanif (Monotheist) war, eine gottergebene Kirche und gehörte nicht zu den Vielgötterern. Auf ihn folgte eine erbliche Dynastie von Propheten, als deren wichtigster Repräsentant, nach Abraham, Johannes Baptista erscheint. Die Gründung der abrahamatischen Religion wird mehrmals im Koran erzählt, am bündigsten in 6, 74—87:

Da sagte, wie bekannt, Abraham zu seinem Vater Azar: nehmt ihr euch Götzenbilder für Götter? Meines Dafürhaltens befindest du dich und dein Volk in offenbarer Verirrung. Als dann die Nacht ihre Hülle über ihn ausbreitete, erblickte er ein Gestirn. Er sagte: Das ist mein Herr. Nachdem es untergegangen war, sagte er: Ich liebe nicht die Untergehenden. Als er dann den Mond hervorbrechen sah, sagte er: Dieses ist mein Herr. Nachdem er untergegangen war, sagte er: Wenn mich mein Herr nicht leitet, bin ich einer der Verirrten. Als er dann die Sonne hervorbrechen sah, sagte er: Dieses ist mein Herr sie ist am größten. Nachdem sie untergegangen war., sagte er: O mein Volk, ich will nichts wissen von euren Nebengöttern. Ich wende mein Antlitz, als Hanif (Monotheist), dem zu, welcher die Himmel und die Erde hervorgebracht hat. Auf diese Weise gaben wir dem Abraham einen Einblick in die Regierung der Himmel und der Erde. Wir thaten es, damit er einer der zur Gewißheit Gelangten sei. Sein Volk disputirte mit ihm. Er sagte: disputiret ihr mit mir über Allah, nachdem er mich geleitet hat? Ich fürchte mich nicht vor euren Abgöttern; es sei denn, daß er mir etwas Schlimmes zugedacht habe. Allah umfaßt alles mit seinem Wissen und er allein weiß das. Wie soll ich mich vor euren Abgöttern fürchten, da ihr euch nicht fürchtet dem Allah Abgötter beizugesellen, ohne daß er euch eine Vollmacht dazu kundgegeben hätte. Welche der beiden Parteien hat mehr Anspruch auf Sicherheit? Diejenigen so glauben und ihren Glauben nicht mit Ruchlosigkeit trüben, solche sind in Sicherheit und sie werden geleitet. Dieses sind die Beweise, womit wir den Abraham versahen gegen sein Volk, denn wir erheben um mehrere Stufen, wen wir wollen. Und wir schenkten dem Abraham den Isaak und Jakob. Alle leiteten wir. Auch den Noah leiteten wir schon vorher. Und von seinen Nachkommen leiteten wir den David, Salomon, Job, Joseph, Moses und Aron; so

belohnen wir die Gutgesinnten. Auch den Zacharias, Johannes, Jesus und Elias leiteten wir. Alle gehören zu den Rechtschaffenen. Auch den Ismael, Elisa, Jonas und Lot leiten wir. Alle haben wir vor dem Rest der Menschheit bevorzugt, und einige von ihren Vätern und von ihren Nachkommen und ihren Brüdern. Wir erwählten sie und führten sie auf die gerade Straße. — Im letzten Vers will Mohammed sagen, ich würde noch mehr Namen anführen, wenn ich mehr wüßte. Später wurden ihm noch andere Namen bekannt, und er versäumt nicht sie in Sura 37 zu erwähnen.

Der Presbyter kannte auch die neutestamentliche Geschichte und hatte eine besonders hohe Verehrung für Johannnes Baptista. Mohammed erzählt ihm nach: 19, 1—15 Dikr (Erwähnung, Chronik) des Erbarmens deines Herrn gegen seinen Knecht Zacharias. Da rief er zu seinem Herrn leise und sprach: O mein Herr, erschlafft ist mein Gebein und ergraut mein Haupt. Ich war in meinen Bitten zu dir nie erfolglos. Siehe, ich fürchte meine Verwandten nach mir; schenke mir also von dir einen Nachfolger, der mich erbe und das Erbe der Familie des Jakob antrete, und mach ihn dir gefällig. O Zacharias, wir verkünden dir einen Knaben, dessen Name Jahja ist. Wir haben keinem vor ihm diesen Namen gegeben. Er sprach: Wie soll ich einen Knaben haben, da meine Frau unfruchtbar ist und ich ein Uebermaaß des Greisenalters erreicht habe. Er (der Ueberbringer der Botschaft) sprach: So ists. Dein Herr spricht: Das ist leicht für mich. Ich habe dich ja früher erschaffen als du nichts warst. er sprach: Mein Herr, gieb mir ein Zeichen. Er sprach: Dein Zeichen ist, daß du drei Nächte hintereinander nicht redest. Er trat aus dem Heiligthum zu seinem Volke heraus und bedeutete ihm morgens und abends zu lobpreisen. O Jahja, ergreif das Buch mit Kraft! Und wir gaben ihm schon als Kind die Machtvollkommenheit und von uns ausgegangene Huld und

Lauterkeit. Er war gottesfürchtig, liebevoll gegen seine Eltern und nicht ein widerspenstiger Gewaltmensch. Heil ihm am Tage, an dem er geboren, am Tage, an dem er stirbt, und am Tage, an dem er auferweckt wird.

Der Widerspruch, in dem die Lehre: die Israeliten sind das auserwählte Volk und aus ihrer Mitte gingen die Propheten hervor, mit der Mission des Mohammed steht, wird beseitigt durch die Erklärung 45, 16 (vgl. 6, 88 – 90): Sie wurden erst nachdem ihnen das Wissen zu theil geworden war, verschiedener Ansicht (d. h. theilten sich in Häresien) und zwar aus wechselseitiger Scheelsucht. Dann setzten wir dich in Besitz eines göttlichem Walten erflossenen Gesetzes. — Sura 37 enthält eine vermehrte und verbesserte Umarbeitung dieser Prophetengeschichte; sie ist ganz im Geiste des Mohammed und zeugt von seiner Originalität und seinem Genius. Als Probe führe ich an 37, 123—32: Und Elias war einer der Gottesboten. Da sagte er zu seinem Volke: Wollt ihr denn nicht gottesfürchtig werden? Rufet ihr den Baal an und lasset den besten der Schöpfer unbeachtet, nämlich den Allah, euren Herrn, und den Herrn eurer Vorväter? Sie erklärten ihn für einen Lügner und werden daher zu den Verdammten gehören; ausgenommen Allahs treuergebenen Knechte. Wir hinterließen in der Nachwelt den Segensruf: Heil dem Elias! Auf diese Weise belohnen wir die Guten. Siehe, er war einer unserer gläubigen Knechte.

Die Umarbeitung ist, wie wir aus dieser Probe ersehen, nach der Schablone der Einschüchterungslegenden gemacht. Da ich gerade vom Genius des arabischen Propheten rede, will ich darauf aufmerksam machen, daß manches, was im Koran und auch von den Rabbinern berichtet wird, im Koran vergeistigt ist. Hier ist ein Beispiel: Den Rabbinern schien es schwer begreiflich, wie Joseph der schönen Frau des Potiphar widerstehen konnte, und dachten, es müsse ein Wunder geschehen sein. Sie

erzählen, daß im letzten Moment ihm das Bild seines Vaters im Fenster erschienen sei und ihn vor dem Fall bewahrt habe. Mohammed beschreibt die Scene in den Worten 12, 24: Sie trachtete nach ihm und er trachtete nach ihr. Hätte er nicht die Erleuchtung seines Herrn geschaut! Was geschehen wäre, wenn nicht ein Licht in seinem Innern aufgegangen, wenn nicht die Stimme seines Gewissens (das meint er unter Erleuchtung seines Herrn) vernehmbar geworden wäre, wird nicht beigefügt. — Wie roh ist die Dichtung der Rabbiner im Vergleich mit der des Propheten.

In derselben Offenbarung, in welcher sich Mohammed auf das Zeugniß der Gelehrten unter den Israeliten beruft, wird der heilige Geist das erste Mal erwähnt 26, 192—6: Der Koran ist eine Hinabsendung vom Herrn der Welten. Es hat ihn der treue Geist in klarer arabischer Sprache auf dein Herz hinabgebracht, damit du ein Warner sein sollst. Er steht in den Schriftstücken der Alten. Was Mohammed hier den heiligen Geist nennt, heißt er in anderen Koranstellen Wahi, Inspiration. Seine Gegner hielten sich über diesen neuen, vom Presbyter gelernten Ausdruck auf und sie interpellirten ihn 17, 87: Sie befragen dich über den Geist. Antworte: der Geist ist eine Form des Waltens meines Herrn. — Was unter Walten zu verstehen sei, lernen wir aus 65, 12: Allah ist es, der sieben Himmel und eben so viele Erden erschaffen hat. Es steiget hinab das Walten zwischen diesen, damit ihr erkennet, daß Allah allmächtig ist. — Der heilige Geist und das Walten erscheinen in dieser und einigen andern Koranstellen als identische Begriffe. Nach dieser Erklärung kommt der heilige Geist im Koran nicht wieder vor. Interpellirt wurde er, weil er dem Presbyter Lehren über den heiligen Geist nachgesprochen hatte, welche die Unmittelbarkeit der Weltregierung Allahs aufheben.

Der heilige Geist des Presbyters ist eine Person. 78, 38:

Am Gerichtstage stehen der Geist und die Engel und sie bilden eine Reihe. 70, 4: Auf der Himmelsleiter steigen die Engel und der Geist zu Gott hinauf in einem Tag, der gleich fünfzigtausend Jahre ist. Mohammed und auch der Presbyter scheinen sich über die Weltregirung nicht ganz klar gewesen zu sein, denn er sagt in 32, 4: Gott besorgt das Walten vom Himmel zur Erde; dann steigt es zu ihm zurück in einem Tag, der gleich tausend Jahre ist. — Die Exegeten identifiziren den heiligen Geist mit dem Engel Gabriel, dessen Namen der Prophet zuerst in Medina von den Juden hörte. Im zweiten Jahrhundert der Flucht gab es Theosophen, welche zwischen dem heiligen Geist und Gabriel unterschieden und disputirten, ob der Geist eine männliche oder weibliche Persönlichkeit sei, während andere dem Engel Gabriel dieselbe Beschaffenheit gaben, welche ursprünglich der Geist hatte. Die Ansicht der Letztern hat sich erhalten; es wird heute noch in den muslimischen Schulen gelehrt: die Himmelssphären werden in der Schrift Engel genannt, und die oberste ist identisch mit Gabriel. Sie sind Demiurge, durch welche Gott die Welt erschaffen hat und zwar so, daß die oberste aus Gott, die zweite aus der obersten, und so fort emanirte. — Es ist gewiß, daß Mohammed, wahrscheinlich auch der Presbyter, keine Ahnung hatte von den Philosophemen, aus welchen die lange Reise des Waltens (oder des Geistes) vom Throne Gottes zur Erde entsprungen ist. Und doch sind die fünfzigtausend Jahre nichts anderes als ein Cyklus, nach dessen Ablauf die gegenwärtige Schöpfung aufhört und eine neue an ihre Stelle tritt.

Der Verkehr zwischen dem Propheten und dem Presbyter scheint anfangs weder vertraulich, noch häufig gewesen zu sein. Nur so können wir es erklären, daß Mohammed mehrere Offenbarungen auf einen mißverstandenen Bericht des Presbyters baute, ehe dieser ihn zurechtwies. So erzählt er z. B. in Sura 51

unter der Aufschrift „Geschichte der Gäste des Abraham": Die Engel seien erst, nachdem sie Sodoma zerstört hatten, bei Abraham eingekehrt. Es können Wochen verstrichen sein, ehe er den Fehler in Sura 15 und in Sura 11 verbesserte. Auch als er privatissima beim Presbyter nahm, hat er manches mißverstanden: Er hielt z. B. den Jakob lange Zeit für den leiblichen Sohn des Abraham. In Medina, wo ihm ein bekehrter Rabbiner Mittheilungen aus der Thora machte, begegnete ihm Aehnliches: Er hielt Al-Asbat, das hebräische Wort für Stämme Israel, lange Zeit für einen Personennamen (vgl. 78 und 4, 161). In 7, 161 konnte er endlich verkünden, daß die Asbat zwölf Völker sind. Solche Schnitzer können nicht ausbleiben, wenn man seinem Lehrer gegenüber den Inspirirten spielen will.

Nachdem das Komplot mit dem Presbyter aufgedeckt worden war, was im Jahr 618—19 geschehen sein mag, ging es dem Mohammed wieder recht schlimm. Die Tradition erzählt, daß der Prophet dreimal in peinlicher Verlegenheit war, weil er versprochen hatte, eine Interpellation schon am nächsten Tag zu beantworten, Gabriel aber ihn lange auf die ersehnte Offenbarung warten ließ. Die Wahrheit dieser Tradition wird durch Mohammeds Ausflüchte in 18, 22 und 19, 55 bestätigt. Einer dieser Fälle ereignete sich im Jahre 620. Er hatte die Geschichte der Siebenschläfer berührt und nun legten ihm seine vielgereisten Gegner allerlei Fragen vor. Eine bezog sich auf die Zahl der Schläfer und da mußte sich der Prophet durch die Antwort lächerlich machen 18, 21: Sie werden sagen: Es waren ihrer Drei und der Vierte war der Hund, und sie werden sagen: Es waren ihrer Sieben und der Achte war der Hund. Antworte: Unser Herr weiß die Zahl am besten; nur wenige Leute wissen etwas von ihnen. Frage niemanden über ihre Zahl um Auskunft. — Um das Lächerliche dieser Antwort zu würdigen, muß man bedenken, daß

Gott so spricht. Die andere Frage war: Wie viele Jahre weilten sie in der Höhle? Seine erste Antwort lautet 18, 10: Ihre Ohren waren in der Höhle mehrere Jahre versiegelt. — Nachdem es ihm gelungen war, der Wachsamkeit der Spötter zu entgehen und Rücksprache mit dem Presbyter zu nehmen, konnte er diese Frage mit großer Präzision beantworten 18, 24: Sie weilten in der Höhle dreihundertsechzig Jahre, wozu sie neun hinzufügten. Diese Zahl ist richtig und ist, wenn richtig gelesen (nämlich Sittin für das grammatisch unzulässige Sanin) das einzige Datum, das wir im Koran finden. Der Eintritt in die Höhle ereignete sich unter Decius, den die Araber Dekianus heißen, und die Oeffnung der Höhle in 251 n. Chr. unter Theodosius, also 369 ehe Mohammed die Geschichte erzählte. Beruni berichtet, daß die Commemoratio der Siebenschläfer bei den syrischen Christen am 5. Oktober gelesen wird.

Der Dichter Omajja in Taif und Walid in Mekka glaubten, daß sie des Prophetenthums würdiger gewesen wären, als Mohammed, und die öffentliche Meinung war zu ihren Gunsten. 43, 30: Sie sagten: warum ist dieser Koran nicht auf einen hervorragenden Mann in den zwei Städten (Mekka oder Taif) herabgesandt worden? Von Walid sagt Mohammed 74, 11—24: Ueberlaß mir ihn, den ich unvergleichlich geschaffen habe, dem ich ein großes Vermögen und Söhne gegeben, und dessen Verhältnisse ich schön geordnet habe. Nach alledem strebt er nach mehr. Nimmermehr; denn er ist ein Gegner unserer Zeichen. Bald werde ich ihn einen Abhang hinauftreiben; denn er hat gesonnen und gesponnen, und wie hat er gesponnen? Dann schaute er, dann verfinsterte sich seine Miene und wurde sauer, dann kehrte er stolz den Rücken und sprach: nichts als eine hergebrachte Gaukelei; nichts als Menschenwort! Dies war die Haltung Walids, als er sich im September 617, gefolgt von acht einflußreichen Männern, zu Abu Talib begab, um

Mohammeds Auslieferung zu verlangen 47, 49: Es waren neun Individuen in der Stadt, die Unheil stifteten und nichts Gutes. — Mohammed rekapitulirt das Resultat der Disputation, welche bei dieser Gelegenheit zwischen ihm und der Deputation stattfand, in Sura 38 und 50.

Vom Dichter Omajja sagt Bochari S. 541: er war nahe daran Muslim zu werden, d. h. sich ausschließlich dem Allahdienst zu widmen. Mohammed sagt von ihm 7, 174 ff: Und trage ihnen den Bericht über jenen vor, dem wir unsere Zeichen gegeben, d. h. inspirirt hatten, der sie aber abstreifte. Es folgte ihm dann der Satan (d. h. er wurde verrückt) und er gehörte zu den Verirrten. Wenn wir gewollt hätten, würden wir ihn gehoben haben. Er aber klebte an der Erde und folgte seinen Trieben; er ist daher mit dem Hunde zu vergleichen: wenn du auf ihn losgehest, lechzet er, läßt du ihn ruhig, so lechzet er auch. 26, 221: Soll ich dir berichten, auf wen die Satane hinabsteigen? Sie steigen hinab auf jeden Verdreher, Sünder. Den Poeten aber folgen die Verirrten. — Ein Vers des Omajja lautet: Jeder Kult ist am Tage der Auferstehung ein Greuel vor Allah, ausgenommen die Religion der Hanife (Monotheisten). — Er trug Bußkleider und widmete sich asketischen Uebungen. Der Wettstreit zwischen Mohammed und Omajja, wer von ihnen verrückt sei, wird schon in der sehr frühen Koranstelle 58, 1—6 angedeutet. Die Tradition erachtete es daher für ihre Aufgabe, Erzählungen zu erfinden, wann und wo der Satan den Omajja zu verfolgen anfing. In allen diesen Geschichten geschah das in derselben Kirche, in welcher das ewige Licht auf Mohammed einen so großen Eindruck gemacht hatte, daß er zum — Schwärmer wurde. Es ist Omajja, welcher gegen die Dogmen des Presbyters, namentlich gegen die Lehren von Rahman protestirte. Mohammed antwortet ihm 7, 179: Dem Allah gehören die schönsten Epithete, rufet ihn also damit an und lasset jene, so an seinen Epitheten auszu-

setzen haben, gewähren. Unter denen, welche wir erschaffen haben; giebt es eine Religionsgemeinde, welche durch die Wahrheit leitet und sich zur Wahrheit bekennt. — Mohammed meint die Gemeinde seines Presbyters; ließ aber doch ein oder zwei Jahre später viele von dessen Lehren fallen.

Mohammed war 51 Jahre alt, als er aus Mekka entfloh und sich mit seinen Anhängern in Medina ansiedelte. Hier wurde ihm Huldigung entgegengebracht, und der kampflustige Schwärmer verwandelte sich bald in einen strengen Theokraten mit all den Anmaßungen, die dem geistlichen Stande jeder Konfession eigen sind. 49, 1—3: O Gläubige, seid in Gegenwart Allahs und seines Boten nicht vorlaut. Erhebet eure Stimme nicht über die des Propheten und seid nicht lärmend im Sprechen, wie ihr schreiet, wenn ihr untereinander redet. Jene, so ihre Stimme vor dem Gottesboten dämpfen, sind es, deren Herzen Allah in der Gottesfurcht erprobt hat. 24, 62—3: Wenn ihr beim Gottesboten wegen einer gemeinschaftlichen Angelegenheit versammelt seid, entfernet euch nicht, ohne ihn um Erlaubniß zu bitten. In der Konversation müsset ihr ihn nicht einfach mit seinem Namen nennen, wie ihr euch einander nennet; sondern mit seinem Titel. — Der durchsichtige Monotheismus, das Gährungsprodukt seiner früheren theologischen Schwärmereien, bot ihm eine feste Grundlage für seine Dogmatik, die er jetzt, ohne sich mit Spekulationen abzuquälen, auf praktischem Wege ausbaute. Er ließ sich dabei durch die Verachtung des eigentlichen Judenthumes, das er erst in Medina kennen lernte, und später auch des Christenthumes, also durch äußerliche Momente leiten. Unmittelbar nach seiner Ankunft in Medina erklärte er 2, 59: Die Gläubigen, die Juden, die Christen, die Sabier und Alle, so an Gott und den jüngsten Tag glauben, werden bei ihrem Herrn ihren Lohn erhalten, und sie brauchen nicht in Angst zu sein und werden nicht trauern. — Später sagte er 22, 17: Was

die Gläubigen, die Juden, die Sabier, die Christen, die Magier und die Vielgötterer anbetrifft, so wird Allah am Auferstehungstage zwischen ihnen entscheiden (und alle, ausgenomen die Gläubigen verdammen). — Ueber das vor den Welten bevorzugte Volk, in welchem nach seinen frühern Erklärungen das Prophetenthum erblich war, schüttet er die ganze Fülle theokratischen Hasses aus 2, 58: Ihnen ist die Erniedrigung und Erbärmlichkeit wie ein Siegel aufgedrückt und sie wohnen im Zorn Gottes. — In gottesdienstlichen Dingen beobachtete er die zum Metier gehörige Bigotterie. Vom religiösen Wahn war er also frei, und es lassen sich in dieser Periode keine außerordentlichen psychischen Erscheinungen, welche mit seiner Mission als Prophet in Zusammenhang gebracht werden könnten, wahrnehmen. Auch seine Offenbarungen sind in Inhalt und Form so verschieden von den früheren, wie das Gutachten eines englischen Juristen von Dithyramben.

Während der letzten Lebensjahre des Propheten, nachdem seine Ideale vollends erloschen waren, beherrschte ihn der Geschlechtstrieb und verleitete ihn zu einer Frivolität in Glaubenssachen, die den besten Beweis liefert, daß er ein Schwärmer gewesen war und sich nur von seinen Impulsen leiten ließ. Ich will nun ein paar Thatsachen für diese Behauptung anführen, muß aber die Bemerkung vorausschicken, daß Mohammed für die Muslime die Zahl der Gattinnen auf vier beschränkte. Im Jahre 626, als er schon sechs Frauen hatte, verliebte er sich in die 35jährige Barra. Der Heirath mit derselben standen zwei Hindernisse im Weg: sie hatte schon einen Mann, und dieser war Mohammeds Adoptivsohn. Es durfte aber der Vater nach dem arabischen Gewohnheitsrecht unter keinen Umständen die Witwe seines Sohnes ehelichen; Adoptivsöhne aber waren ganz genau wie leibliche Söhne. Mohammed war zu bescheiden, von seinem Adoptivsohn Zaid zu verlangen, daß er seine Gattin

entlassen solle, und da trat Allah ins Mittel 33, 37: Du sagst zu dem, gegen welchen Allah und sein Bote wohlthätig gewesen sind, behalte deine Frau; du verbirgst in deiner Seele eine Leidenschaft, welche Allah ans Licht ziehen will. Du thuest dies aus Furcht vor den Menschen, Allah aber, der diese Ehe beschlossen hat, verdient mehr als die Menschen gefürchtet zu werden. — Was das zweite Hinderniß anbelangt, so schaffte Allah das hergebrachte Adoptionsgesetz ab. Den Zaid entschädigte Mohammed dadurch, daß er ihm seine Tante Zaineb zur Frau gab. Da sie sich aber weigerte, den Zaid zu heirathen, mußte wieder Gott einschreiten und offenbaren 33, 36: Weder ein gläubiger Mann noch eine Frau haben, sobald Allah und sein Bote ein Geschäft beschlossen haben, die Wahl. Wer sich dem Allah und seinen Boten widersetzt, befindet sich in weiter Verirrung. Die Unbescheidenheit zweier Gäste bei Mohammeds Hochzeit mit Barra veranlaßte die Promulgirung einer verschärfenden Novelle zum Schleiergebot. Das Gesetz, daß die freien Frauen sich verschleiern sollen, ist unter allen Institutionen des Islams die unheilvollste in ihren Folgen.

Mohammed verletzte vielfach die semitischen Ehegesetze, obwohl er sie feierlich bestätiget hatte. Um den bösen Eindruck seiner Excesse zu verwischen, läßt er sich von Gott Privilegien ertheilen, deren seine Anhänger nicht theilhaftig sind. Die nachstehenden zwei Koranverse haben die Form eines Gesetzes, beziehen sich aber auf bestimmte Unregelmäßigkeiten, deren sich der Prophet schuldig gemacht hatte und die dadurch die göttliche Sanktion erhalten, und auf solche, die er zu begehen vorhatte. Ich will zwei davon erzählen. Der Prophet liebte seine Base (die Tochter von seines Vaters Bruder), Omm-Hani, eine fromme Muslimin, die ihren Mann, einen Heiden, verlassen und sich nach Medina geflüchtet hatte, aber von ihrem Manne nicht ge-

schieden war, es standen also dem Mohammed wieder zwei Hindernisse im Weg, sie seinem Harem einzuverleiben: die nahe Verwandtschaft und der Umstand, daß sie von ihrem Manne nicht geschieden war, nicht geschieden sein wollte und auch nur durch dessen Machtwort geschieden werden konnte. Seinem Boten zulieb beseitigte Gott beide Hindernisse, Mohammeds Absichten scheiterten jedoch an der Tugend der Omm-Hani — sie wollte ihrem Gatten nicht untreu werden. Der andere Fall ist in unseren Augen viel schlimmer, wird aber in den Augen der Semiten dadurch beschönigt, daß die Prostitution eine Ehe auf kurze Frist, sage auf eine Stunde genannt wird; ob diese Ausdrucksweise von Allah eingeführt wurde, oder ob sie schon früher bestand, läßt sich nicht mit Sicherheit bestimmen, ich glaube aber, daß derlei Humbug mit den sittlichen Gefühlen der Araber im Widerspruch stand und des Propheten Erfindung sei. 33, 49—50: Wir wissen wohl, was für Satzungen wir machten für die Gläubigen rücksichtlich ihrer Gattinnen und Sklavinnen. Damit aber keine Beschränkung auf dir laste, entbinden wir dich derselben. O Prophet, wir erlauben dir den ehelichen Umgang mit deinen Gattinnen, denen du die Heirathsgabe verabreicht hast, mit deinen Sklavinnen, die dir Gott als Kriegsbeute gegeben hat, mit deinen Basen väterlicher und mütterlicherseits, vorausgesetzt, daß sie mit dir ausgewandert sind, und mit einer Frau, die sich dem Propheten schenkt, wenn sie der Prophet wie Gattin zu behandeln Lust hat. Dieses Zugeständniß machen wir nur dir, aber nicht den übrigen Muslimen.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(532)

erlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

(Fortsetzung von der 2. Seite des Umschlages.)

ruchmann, Wilhelm von Humboldt. (N. F. 17)	ℳ —.80
runner, Dr. Joh. Conr. Brunner. (N. F. 62)	„ —.60
anneht, Victor Hugo. (N. F. 2)	„ 1.—
ondorff, Kaiser Otto III. (478)	„ —.80
yssenhardt, Hadrian und Florus. (397)	„ —.60
örster, Ernst, Peter von Cornelius. (217)	„ —.75
oerster, W., Johann Kepler. (146)	„ —.60
robeese, Gottfried von Bouillon. (326)	„ —.75
oergens, Mohammed. (290)	„ 1.—
rimm, Albrecht Dürer. 2. Auflage. (16)	„ 1.—
aug, Confucius, der Weise Chinas. (338)	„ —.60
v. Hellwald, Sebastian Cabot. (124)	„ —.75
Henke, Johann Huß und die Synode von Constanz. 2. Auflage. (81)	„ —.75
Herbst, Kant als Naturforscher, Philosoph und Mensch. (362)	„ —.80
Hesse, Minchen Herzlieb. (297)	„ 1.—
Hirzel, Jeanne d'Arc. (227)	„ 1.—
Hölder, Savigny und Feuerbach, die Koryphäen der deutschen Rechtswissenschaft. (378)	„ 1.—
v. Holtzendorff, Richard Cobden. 3. Auflage. (17)	„ —.75
— John Howard u. d. Pestsperre geg. Ende des 18. Jahrhunderts. (317)	„ —.80
Hönes, Ludwig Uhland, der Dichter und der Patriot (N. F. 27)	„ 1.—
Hopf, Bonifaz von Montferrat, der Eroberer von Konstantinopel und der Troubadour Rambaut von Vaqueiras. (272)	„ —.75
v. Kluckhohn, Luise, Königin v. Preußen. Mit Bildniß der Königin. (242/43)	„ 1.80
— Dasselbe, Prachtausgabe m. d. Orig.-Photographie d. Königin. brosch.	„ 4.50
— eleg. geb. in roth Leinen	„ 6.50
— Blücher. (313/314)	„ 1.20
— Der General von Scharnhorst. (451)	„ —.80
— Zur Erinnerung an Georg Waitz. (N. F. 33)	„ —.80
Kugler, Wallenstein. (180)	„ —.75
Lindner, Kaiser Heinrich IV. (374)	„ —.80
Lissauer, Albrecht v. Haller und seine Bedeutung für die deutsche Kultur. (189)	„ —.75
Maenß, Franz von Sickingen. (270)	„ —.75
Malmstén, Karl von Linné. (329)	„ —.80
Maurenbrecher, Don Carlos. 2. Auflage. (90)	„ 1.—
Meyer, A. B., Gedächtnißrede auf Cook. (385)	„ —.60
Meyer, J. B., Arthur Schopenhauer als Mensch und Denker. (145)	„ —.80
v. Meyer, William Harvey, der Reformator der Physiologie. (337)	„ —.60
Naumann, Ludwig van Beethoven. (117)	„ —.60
Neumann, Hugo Grotius 1583—1645. (449)	„ —.60
Pilgrim, Galilei. (458)	„ 1.—
Preuß, Franz Lieber, ein Bürger zweier Welten. (N. F. 12)	„ 1.—
Raab, Leonardo da Vinci als Naturforscher. (350)	„ —.80
Richter, Die Piccolomini. (201)	„ —.75
Schilling, Johann Jakob Dillenius. (N. F. 66)	„ —.80
Schmidt, Byron im Lichte unserer Zeit	„ —.60
Schott, Columbus und seine Weltanschauung. (308)	„ —.60
Schumann, Marco Polo, ein Weltreisender d. XIII. Jahrhunderts. (460)	„ —.60
Schwalb, Luther's Entwickelung vom Mönch zum Reformator. (438)	„ —.60
Stark, Joh. Joachim Winckelmann, sein Bildungsgang und seine bleibende Bedeutung. 2. Auflage. (42)	„ 1.—
Stern, Milton und Cromwell. (236)	„ —.75
Stoerk, Franz von Holtzendorff	„ 1.—

Tollin, Michael Servet. (254) . . . . M. 1.—
Treutlein, Dr. Ed. Schnitzer (Emin Pascha), der ägyptische Generalgouverneur des Sudans. Mit einer Karte. (N. F. 29) . . . . » 1.20
Twesten, Macchiavelli. (49) . . . . » —.60
Winckler, Gregor VII. und die Normannen. (234) . . . . » —.75
Zschech, Giacomo Leopardi. (467) . . . . » —.60
Zschokke, Heinrich Zschokke. 3. Auflage. (12) . . . . » 1.—

In den „Deutschen Zeit- und Streitfragen" erschienen:

Ueber Geschichte und Politik.

(23 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 75 Pf. = 17,25 Mark. Auch 16 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl, wenn auf einmal bezogen à 75 Pf.)

Breitenbach, Kurze Darstellung der neueren deutschen Kolonialgeschichte. (N. F. 39) . . . . M. 1.20
Charikles, Türkische Skizzen in Briefen an eine Freundin 1876. (83/84) » 1.60
Fischer, Deutschlands öffentliche Meinung in der Reformationszeit und in der Gegenwart. (46) . . . . » 1.—
Gantier, Das heutige Belgien. (141) . . . . » —.80
Gierke, Das alte und das neue deutsche Reich. (35) . . . . » 1.—
Goergens, Der Islam und die moderne Kultur. Ein Beitrag zur Lösung der orientalischen Frage. (119) . . . . » 1.20
Hergenhahn, Königthum und Verfassung. (154) . . . . » —.80
Heyer, Kanossa und Venedig. Festschrift zur Kanossa-Feier. (80) . . » 1.—
v. Jagemann, Stellung der Niederdeutschen (Vlaamen) in Belgien (76) » 1.—
Kleinschmidt, Die Säkularisation von 1803. (107) . . . . » —.80
Löher, F. v., Das neue Italien. (157) . . . . » 1.—
Milner, Schwäbische Kolonisten in Ungarn. (142) . . . . » —.80
Oncken, Das deutsche Reich im Jahre 1872. Zeitgeschichtl. Skizzen I. (22) » 1.60
— Das deutsche Reich im Jahre 1872. Zeitgeschichtl. Skizzen II. (27/28) » 1.80
Paul, Egypten in handelspolitischer Hinsicht. (192) . . . . » 1.—
Pfleiderer, Edmund (Kiel), Kosmopolitismus und Patriotismus. (36) » 1.—
Preuß, Deutschland und sein Reichskanzler gegenüber dem Geist unserer Zeit. (209) . . . . » 1.—
Schönhof, Deutsche Urtheile über Amerika. (156) . . . . » 1.—
Schröer, Die Deutschen in Oesterreich-Ungarn und ihre Bedeutung für die Monarchie. (123) . . . . » —.80
Thun, Bilder aus der russischen Revolution. (Fürst Krapotkin, Stephanowitsch, Scheljäbow.) (211) . . . . » —.80
Wernich, Ueber Ausbreitung und Bedeutung der neuen Kulturbestrebungen in Japan. (93) . . . . » —.80

Im Harnisch.

Trutzgesang aus der bedrängten Ostmark

von

Aurelius Polzer.

(Erich Fels.)

Eleg. gebunden 3 Mk., eleg. geheftet 2 Mk.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 86.

Ulrich von Hutten
und
Franz von Sickingen
als Vorkämpfer unserer nationalen Einheit.

Von
Dr. Christian Meyer
in Breslau.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.



In der „**Sammlung wissenschaftlicher Vorträge**“ erschienen:

Ueber Biographien und Verwandtes.

(64 Hefte, auf einmal bezogen, à 50 ₰ = 32 M. Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl [wenn auf einmal bezogen] à 50 ₰.)

Alberti, Heinrich Pestalozzi. 2. Auflage. (79) .... M. —.60
Arnold, Sappho. (118) .... —.60
Bauer, Peter Vischer und das alte Nürnberg. (N. F. 3) .... —.75
von Belle, Wilhelm von Oranien, der Befreier der Niederlande. (26) —.75
Bernardi, Cavour. (N. F. 64) .... 1.—
Bernhardt, Lord Palmerston. (107) .... —.60
Bernstein, Alexander v. Humboldt u. d. Geist zweier Jahrhunderte (89) —.75
Boesser, Heinrich der Löwe. (349) .... —.80
— Kaiser Friedrich der Zweite. (383) .... —.60
Bruchmann, Wilhelm von Humboldt. (N. F. 17) .... —.80
Brunner, Dr. Joh.-Conr. Brunner. (N. F. 62) .... —.60
Dannehl, Victor Hugo. (N. F. 2) .... 1.—
Dondorff, Kaiser Otto III. (478) .... —.80
Eyssenhardt, Hadrian und Florus. (397) .... —.60
Förster, Ernst, Peter von Cornelius. (217) .... —.75
Foerster, W., Johann Kepler. (146) .... —.60
Froboese, Gottfried von Bouillon. (326) .... —.75
Goergens, Mohammed. (290) .... 1.—
Grimm, Albrecht Dürer. 2. Auflage. (16) .... 1.—
Haug, Confucius, der Weise Chinas. (338) .... —.60
v. Hellwald, Sebastian Cabot. (124) .... —.75
Henke, Johann Huß und die Synode von Constanz. 2. Auflage. (81) —.75
Herbst, Kant als Naturforscher, Philosoph und Mensch. (362) .... —.80
Hesse, Minchen Herzlieb. (297) .... 1.—
Hirzel, Jeanne d'Arc. (227) .... 1.—
Hölder, Savigny und Feuerbach, die Koryphäen der deutschen Rechtswissenschaft. (378) .... 1.—
v. Holtzendorff, Richard Cobden. 3. Auflage. (17) .... —.75
— John Howard u. d. Pestsperre geg. Ende des 18. Jahrhunderts. (317) —.80
Hönes, Ludwig Uhland, der Dichter und der Patriot (N. F. 27)... 1.—
Hopf, Bonifaz von Montferrat, der Eroberer von Konstantinopel und der Troubadour Rambaut von Vaqueiras. (272) .... —.75
v. Kluckhohn, Luise, Königin v. Preußen. Mit Bildniß der Königin. (242/43) 1.80
— Dasselbe, Prachtausgabe m. d. Orig.-Photographie d. Königin. brosch. 4.50
— eleg. geb. in roth Leinen 6.50
— Blücher. (313/314) 1.20
— Der General von Scharnhorst. (451) .... —.80
— Zur Erinnerung an Georg Waitz. (N. F. 33) .... —.80
Kugler, Wallenstein. (180) .... —.75
Lindner, Kaiser Heinrich IV. (374) .... —.80
Lissauer, Albrecht v. Haller und seine Bedeutung für die deutsche Kultur. (189) —.75
Maenß, Franz von Sickingen. (270) .... —.75
Malmstén, Karl von Linné. (329) .... —.80
Maurenbrecher, Don Carlos. 2. Auflage. (90) .... 1.—
Meyer, A. B., Gedächtnißrede auf Cook. (385) .... —.60
Meyer, J. B., Arthur Schopenhauer als Mensch und Denker. (145) .... —.80
v. Meyer, William Harvey, der Reformator der Physiologie. (337) .... —.60

(Fortsetzung auf der dritten Umschlagseite.)

Ulrich von Hutten

und

Franz von Sickingen

als Vorkämpfer unserer nationalen Einheit.

Von

Dr. Christian Meyer
in Breslau.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Wenn eine Nation nach langem, hartem Ringen endlich am Eingange ihres Zieles angelangt ist, dann ziemt es sich, nicht nur der glücklichen Kämpfer, die mit sicherer Hand das wankende Schiff in den Hafen gelenkt haben, dankbar zu gedenken; man ehrt sich selbst, wenn man auch Derjenigen nicht vergißt, die in der langen stürmischen Fahrt den besten Theil ihrer Kraft eingesetzt haben, ohne daß es ihnen beschieden war, das Land ihrer Sehnsucht anders als mit den Augen des Geistes zu schauen. Unser deutsches Vaterland hat sich nach jahrhundertelangem Ringen und Suchen endlich selbst gefunden. Seine beiden Feinde, die jeder gedeihlichen Entwickelung entgegengestrebt haben, liegen zu Boden. Rom ist, da es eben seine Erhebung über das menschliche Maß zu vollenden gedachte, zusammengebrochen; der übermüthige Nachbar hat durch den ruchlosesten seiner Angriffe unserer Uneinigkeit ein Ende gemacht. Wir haben wieder einen Kaiser, und zwar zum erstenmal einen solchen, der, Herr daheim, auswärts nichts sucht und eben darum Gedeihen im Inneren, Sicherheit und Unabhängigkeit nach außen zu schaffen mehr als irgend einer seiner Vorgänger imstande sein wird. Mit dankbar gerührtem Herzen rufen wir in diesen Tagen billig das Bild eines Mannes hervor, dessen ganzes Leben ein Kampf des Lichts gegen die Finsterniß, der Bildung gegen Barbarei, der Freiheit gegen Despotendruck war, dessen Herz warm und lauter für das Vaterland schlug.

Ulrich von Hutten gehört schon seinem Geburtsort nach so recht in das Herz Deutschlands. Da wo Franken- und Hessenland zusammenstoßen, an den Ufern der Kinzig und Saale, hauste von alten Zeiten her das ritterliche Geschlecht der Hutten. Die fränkische Ritterschaft, zu welcher die Hutten sich rechneten, war als eine der kräftigsten und kampfestüchtigsten, aber auch stolzesten Genossenschaften in deutschen Landen anerkannt. Unter allerlei kleine geistliche und weltliche Herren getheilt, bot das Frankenland dem Treiben einer unabhängigen Ritterschaft den geeignetsten Spielraum dar. Von benachbarten Prälaten und Grafen ließ man sich Aemter und Lehen auftragen, machte in Fehdezügen Beute, von deren Ertrage man Burgen baute, Güter und Gefälle kaufte oder Pfandschaften erwarb, bisweilen auch Klöster begabte oder Seelmessen und Jahrestage für Verstorbene stiftete. Diesen freien Dienstverhältnissen zu den benachbarten Landesherren gegenüber erkannte man nur den Kaiser als wirklichen Oberherrn an; aber Jedermann weiß, wie wenig das in den Zeiten des sinkenden Mittelalters zu bedeuten hatte.

Unter solchen Verhältnissen kamen auch die Hutten empor. Bei mäßigem Allodialbesitz waren es besonders die Aemter und Lehen, die sie von den Aebten zu Fulda und den Grafen von Hanau, den Bischöfen und Erzbischöfen von Würzburg und Mainz nahmen, wodurch sie sich aufhalfen. Einzelne wurden geistlich und ihnen begegnen wir als Domherren und Aebten. Doch waren sie im Turnier und im Felde mehr als am Altar in ihrem Elemente. Einige haben größere Feldzüge rühmlich mitgemacht; weit öfter jedoch sehen wir sie in jenen nachbarlichen Raufereien, Fehden genannt, sich tummeln, wobei sie sich im Sengen und Brennen, Wüstlegen der Dörfer, Wegtreiben der Herden und Berauben der Kaufleute mitnichten als die Letzten erwiesen. Unser Hutten gehört einer der hessischen Linien an. Auf Steckelberg saß um die Wende des fünfzehnten Jahrhunderts

Ulrich von Hutten, der Vater unseres gleichnamigen Helden. Diese Burg, von der jetzt nur noch einige Trümmer übrig sind, lag auf einem steilen Berg in der Landschaft, welche von ihren Buchenwäldern Buchau hieß, unfern den Quellen der Kinzig, von dem hessischen Städtchen Schlüchtern zwei, von Fulda sechs, vom Main etwa neun Stunden entfernt. Wie es auf solchen Rittersitzen aussah und zuging, können wir aus einer Schilderung unseres Ritters selbst entnehmen, deren vornehmste Züge er unstreitig von seiner väterlichen Burg hergenommen hat. Die Gebäulichkeiten waren hinter Wall und Mauern zusammengedrängt und der enge Wohnungsraum noch durch Rüst- und Pulverkammern, durch Vieh- und Hundeställe beschränkt und verdüstert. Die mageren Felder, von armen Hörigen mühselig bestellt, warfen dem Burgherrn eine spärliche Rente ab. Des Ritters Beschäftigung war die Jagd und das Kriegshandwerk. Waffen und Pferde waren nächst den Hunden sein liebster Besitz, reisige Knechte, ohne viel Auswahl angeworben, zum Theil wahre Banditen, seine tägliche Umgebung. Ihr Kommen und Gehen, die Pferde, Karren, Viehherden machten es lebhaft und geräuschvoll auf der Burg, wozu noch das Geheul der Wölfe aus den benachbarten Wäldern kam. Unter solchen Umgebungen erwuchs ein kräftiges, aber auch hartes und wildes Geschlecht. Seinem Großvater Lorenz hat Ulrich von Hutten, der den Greis als Knabe noch gekannt hatte, um seiner alterthümlichen Einfachheit und Mäßigkeit willen in einer seiner Schriften ein Denkmal gesetzt. Der Biedermann ließ keinen Pfeffer, Saffran oder Ingwer ins Haus, kleidete sich nur in einheimische Wolle und eiferte gegen die eben zu seiner Zeit einreißende Ueppigkeit. Von seiner Frau, einer geborenen von Thüngen, hatte Lorenz Hutten drei Söhne, unter denen der schon genannte Ulrich der Vater unseres Ritters wurde. Mit seiner Gattin, Ottilie von Eberstein, erzeugte er vier Söhne und zwei Töchter. Seinem

Charakter nach erscheint er als ein harter verschlossener Mann, dessen starrsinniges Beharren auf dem einmal gefaßten Vorsatz für den Sohn verhängnißvoll geworden ist. Dagegen tritt die Mutter, so oft der Sohn ihrer gedenkt, im Lichte zarter Weiblichkeit und Mütterlichkeit hervor. Die Unfälle seiner jugendlichen Irrfahrt will er ihr verschwiegen wissen, um ihr nicht noch mehr Kummer zu machen, und bei dem kühnen Wagniß seiner Mannesjahre fallen ihm die Thränen seiner frommen Mutter schwer aufs Herz.

Ulrich von Hutten erblickte am 21. April 1488, vormittags halb zehn Uhr, das Licht der Welt. Schon frühzeitig bestimmten ihn die Eltern wegen körperlicher Schwäche für den geistlichen Stand. Elf Jahre alt, wurde er in das benachbarte Stift Fulda gebracht, um für seine künftige Lebensstellung vorbereitet zu werden. Ulrich gehorchte, da er nach seinem eigenen Geständniß „das Verständniß noch nicht hatte, daß er hätte wissen mögen, was ihm nütz und gut und wozu er geschickt wäre". Bald aber wollte es ihn „bedünken, er wüßte seiner Natur nach in einem andern Stand viel baß Gott gefällig und der Welt nützlich zu wandeln". Daß er gegenüber dem Drängen des Abtes und seiner Eltern schließlich doch sich für eine weltliche Laufbahn entschied, das verdankt die Welt, für die sein großer Genius verloren gegangen sein würde, den Bemühungen eines wackeren Mannes, Eitelwolfs von Stein, dem die großen Anlagen des jungen Zöglings nicht unerkannt geblieben waren. Er warnte den Vater vor Uebereilung, was jedoch gerade nur soviel zu nützen schien, daß der alte Hutten den Sohn nicht geradezu mit dem Ansinnen, Profeß zu thun, drängte; von dem einmal gefaßten Beschlusse über die Lebensbestimmung desselben ging der starrsinnige Mann nicht ab. So mußte der Sohn sich selbst helfen. Der Gedanke der Flucht stieg in ihm auf.

Gleichsam vorbildlich steht in dem Jugendleben verschiedener zur freien Entwickelung und zur Befreiung Anderer berufenen Menschen eine solche Flucht. Der Druck beengender Verhältnisse spannt und steigert die innewohnende Kraft; ein starker Wille nimmt das Schicksal in die eigene Hand; die Fessel wird gesprengt, und damit hat der Charakter und das fernere Leben sein bleibendes Gepräge erhalten. So bei Schiller, so bei Hutten: verwandte Seelen, nicht allein durch diesen Zug. Aber auf der anderen Seite, ganz in der Nähe, welch' ein seltsames Gegenstück! Nur wenige Wochen, ehe Hutten aus dem Kloster zu Fulda in die Welt entfloh, flüchtete sich zu Erfurt Luther aus der Welt in das Kloster. Wie bezeichnet dieser Gegensatz Natur und Bestimmung beider Männer! Der eine will sich unter Menschen umtreiben, der andere mit Gott ins Reine kommen. Zwar erkennt dieser später den falschen Weg und verläßt das Kloster, ohne jedoch seiner Denk- und Handelsweise das dort erhaltene Gepräge wieder abthun zu können. Bei aller Breite und Großartigkeit seines späteren Wirkens blieb Luther eine streng in sich zusammengefaßte, aber auch eine geistliche, dadurch gebundene und verdüsterte Persönlichkeit, während Hutten eine weltliche, ritterliche, freie, selbst im Unglück heitere, aber freilich auch unstäte und in ihrem Thun sich vielfach übernehmende Natur ist.

Mit der Flucht aus dem Kloster beginnt für Hutten eine Reihe der wechselvollsten Schicksale. Vorerst wandte sich der wissensdurstige Scholar mit einem Thüringer Freund, Crotus Rubianus, nach Köln, um an der dortigen Universität das Studium der „besten Künste und Wissenschaften" zu betreiben, also nach dem damaligen Sprachgebrauch Lateinisch, Griechisch, Rhetorik u. s. w. Wir können uns leider bei diesem, Freud und Leid in gleichem Maße enthaltenden Abschnitt des Lebens unseres Helden um so weniger aufhalten, als die geschichtliche

Bedeutung Huttens doch erst in späteren Verhältnissen wurzelt: zudem tragen die litterarischen Erzeugnisse aus dieser Periode der Universitätsjahre (1505—1509) mehr oder weniger den Charakter von Schülerarbeiten an sich, wenn sich auch eine nicht unbedeutende Formgewandtheit nicht verkennen läßt. Nur einen Zwischenfall möchte ich hier hervorheben, da er die Veranlassung zu einer seiner köstlichsten Satiren gegeben hat. Im Sommer des Jahres 1509 hatte sich unser Ritter gänzlich mittellos und schwer krank zu den Ufern der Ostsee durchgebettelt. Im Herbst gelangte er endlich nach Greifswald und fand hier im Hause des Juristen Henning Lötz freundliche Aufnahme. Doch dauerte dieses Verhältniß nur eine kurze Zeit. Die Charakterverschiedenheit der beiden Männer verursachte eine Menge Verdrießlichkeiten, so daß sich Hutten entschloß, wieder den Wanderstab zu ergreifen. Nun wollten aber die Lötze (Vater und Sohn) erst ihre Vorschüsse wieder erstattet haben. Unser stets geldentblößter Freund machte sich daher heimlich aus dem Wege (Dezember 1509). Die Kälte war streng, alle Wasser, selbst das Meer an der Küste, gefroren. Gerade ging er über einen gefrorenen Sumpf hin, als auf einmal Reiter aus den Büschen brachen und mit drohender Stimme ihm Halt zuriefen. Es waren Lötz'sche Diener, die ihm bedeuteten, wenig Umstände zu machen und ihnen alles zu geben, was er habe. Sie zogen ihm, dem immer noch Kranken, die wärmenden Oberkleider ab und nahmen ihm schließlich noch ein Bündelchen, in das er, außer einigen Büchern, auch eigene Dichtungen zusammengeschnürt hatte. Diese rohe Behandlung gab Hutten, nachdem er halbnackt in Rostock ein Unterkommen gefunden hatte, Veranlassung und Stoff zu seiner elegischen Satire gegen die Lötze, der ersten bedeutenden Frucht seines Dichtertalents.

Während dieser Zeit trat Hutten wieder in brieflichen Verkehr mit seinem Vater. Dieser jedoch beharrte nach wie vor

darauf, daß die erste Bedingung einer Aussöhnung die Rückkehr ins Kloster sei. Dieser Preis war dem kindlichen Regungen keineswegs unzugänglichen Sohne zu hoch; 1511 treffen wir ihn auf dem Wege nach Wien, wo damals der Humanismus besonders durch Konrad Celtes († 1508) festen Fuß gefaßt hatte. Hier führte sich Hutten durch ein Gedicht an Kaiser Maximilian aufs vortheilhafteste ein. Ganz im Gegensatz zu der mehr persönlichen Satire gegen die Lötze wendet sich dasselbe auf das Gebiet der Politik. Es behandelt den Kampf des in dem ritterlichen Maximilian zum letztenmal zum vollen Ausdruck gelangenden Prinzips des römischen Kaiserthums deutscher Nation gegenüber dem mehr und mehr vorwärts dringenden, durch Venedig und Frankreich energisch vertretenen Romanismus. Noch näher trat er den italienischen Ereignissen, als er im Jahre 1512 sich nach Oberitalien aufmachte. Noch hielten die Franzosen die Lombardei besetzt, aber wenige Tage vor Huttens Ankunft war in der mörderischen Schlacht bei Ravenna der französische Feldherr Gaston de Foix siegreich, doch unersetzlich gefallen (11. April 1512), und nun drangen, vom Papst gerufen und vom Kaiser zugelassen, 20000 Schweizer in das Land. Im Juli rückten sie vor Pavia. Die Franzosen suchten es zu behaupten und hielten den jungen Ritter, der ihnen als Unterthan des Kaisers verdächtig sein mochte, drei Tage lang in einem engen Gemach belagert. Schwer am Fieber darniederliegend, dichtete er in verzweifelter Laune seine Grabschrift:[1]

Der, zum Jammer gezeugt, ein unglückseliges Leben
Lebte, von Uebeln zu Land, Uebeln zu Wasser verfolgt,
Hier liegt Huttens Gebein. Ihm, der nichts Arges verschuldet,
Wurde vom gallischen Schwert grausam das Leben geraubt.

* Die deutsche Uebersetzung rührt von D. F. Strauß her, und zwar in seinem Buche über Ulrich von Hutten.

War vom Geschick ihm bestimmt, nur Unglücksjahre zu schauen,
Ach, dann war es erwünscht, daß er so zeitig erlag.
Er von Gefahren umringt, wich nicht vom Dienste der Musen,
Und so gut er's vermocht, sprach er im Liede sich aus.

Endlich mußten die Franzosen die Stadt räumen, die Schweizer drangen ein, aber Huttens Lage wurde darum nicht besser. Die Schweizer plünderten ihn aus und jagten ihn elend nach Bologna. Hier nöthigte ihn der äußerste Mangel, Kriegsdienste zu nehmen. Diesem bunten Abschnitte seines Lebens danken wir seine köstlichen Epigramme an Kaiser Maximilian, die, dem wechselnden Gange des Krieges folgend, alle Schattirungen desselben zur frischesten und lebendigsten Anschauung bringen. Einzelne davon sind voll der anschaulichsten Beziehungen auf unsere Tage, so daß sie gestern gedichtet zu sein scheinen, so z. B. das

Von dem Adler.

Seht den gewaltigen Aar, der jetzt unblutig und friedsam
Tag und Jahre sich halbschlafend in Ruhe gewiegt.
Aber es greif' ihn Einer nur an und störe die Rast ihm,
Sterben will ich, wofern der sich nicht übel gethan.
Nimmer ist dies ja ein Schlaf, aus dem kein Erwachen es gäbe;
Oft schon hat er, gereizt, auf aus der Ruh' sich gerafft;
Und wenn kühn er vom Boden sich schwingt in die offenen Lüfte,
Wehe, wie breitet er dann Schrecken und Furcht um sich her!

Später wendet sich der Dichter mehr gegen die Franzosen. Hiervon ein Beispiel, wie Nationen gewisse Eigenschaften zähe beibehalten.

Auf die Franzosen, als sie dem Kaiser die Flucht andichteten.

Armer Franzos, du tröstest dich selbst und erdichtest dir Freuden,
Daß nur Keiner im Volk glaube, dir gehe es schlimm.
Lüge nur zu und tröste mit Hehlen dich über dein Unglück,
Wenn nur der Kaiser indes Thaten um Thaten vollbringt.
Rühme dich immer, er sei kriegsmatt und beginne den Rückzug,
Während mit Siegergewalt er dich im Nacken bedrängt.

Die Franzosen werden aus Mailand herausgeschlagen und räumen unter greulichem Wetter die Lombardei:

Warum flieht mit blutigem Kamm und zerrauftem Gefieder
Jetzo der Hahn, noch jüngst Schrecken der Vögel, umher?
Darum weil er dem Frieden den Streit vorzog und den Kriegslärm,
Ueber den Adler hinaus keck sich zu schwingen bedacht.
Doch der merkte den Trug und nachdem schon viel er ertragen,
Setzt' er sich, endlich ergrimmt, scharf mit den Krallen zur Wehr.
Wer Den, der ihm ein Freund sein wollte, sich lieber zum Feind macht,
Geht's dem schlecht, so bezeugt Jeder: ihm ward nur sein Recht.

Zum Schluß wendet sich Hutten gegen den Papst. Julius II. hatte die Belagerung von Mirandola persönlich geleitet und war in die eroberte Stadt mit dem Schwert in der Hand auf einer Sturmleiter eingestiegen. Aber nicht bloß diese kriegerische Wildheit geißelt Hutten an dem Vertreter Christi, mehr noch ist es der scheußliche Ablaß- und Bullenhandel, die Ausbeutung Deutschlands durch den päpstlichen Hof, die den gerechten Zorn des Dichters entflammt:

Wie doch die gläubige Welt der Krämer Julius anführt,
Welcher den Himmel verkauft, den er doch selbst nicht besitzt.
Biete mir feil, was du hast! Wie schamlos ist's, zu verkaufen,
Was, o Julius, dir eben am meisten gebricht.
Kämen die Riesen zurück, um Jupiter wär' es geschehen;
Julius gäbe fürwahr ihnen zu Kauf den Olymp,
Aber so lang' im Frieden ein Anderer herrschet und donnert,
Stell' ich um himmlisches Gut nimmer als Käufer mich ein.

Und weiter:

Dreimal hab' ich mir nun die Freuden des ewigen Lebens,
Und was weiter ich kaum wagte zu hoffen, erkauft.
Dreifach hab' ich dafür den Schein mit dem Namen empfangen,
Und mit dem Siegel in Wachs: aber nur Namen und Schein!
Dreifach war ich ein Thor: denn wer mag hoffen zu kaufen,
Was, wer's etwa besitzt, sicher verkaufen nicht mag;
Wollt' er jedoch, so könnt' er es nicht verkaufen. Der Himmel
Steht um den einzigen Preis redlichen Wandels zu Kauf.
Denn wie lächerlich auch, als bedürfte das himmlische Leben
Irdischer Zeugen, dafür Siegel verlangen und Brief!

Und in einer Satire vom Jahre 1519:

Wie? der menschliche Geist, ein Funke des göttlichen Lichtes,
Von Gott selber ein Theil, läßt so durch Wahn sich verblenden?
So sich verfinstern? Kein höherer Strahl zerstreute den Irrthum?
Julius, dieser Bandit, den sämtliche Laster beflecken,
Er verschlösse den Himmel nach Willkür diesem, und schlösse
Jenem ihn auf? Sein Wink beseligte oder verdammte?
Muth, Landsleute, gefaßt! Ermannen wir uns zu dem Glauben,
Daß wir das göttliche Reich durch redliches Leben erwerben;
Daß nur eigenes Thun und nimmer der heiligste Vater
Heilig uns macht; daß Tugend allein den Himmel uns aufschließt,
Nicht der Schlüssel Gewalt, mit denen der römische Gaukler
Klappert und so das Volk, das arme betrogene, sich nachzieht.

Nachdem Julius II. am 21. Februar 1513 gestorben war, widmete ihm Hutten noch einen Nachruf. Er läßt ihn in Begleitung seines Genius an der Himmelspforte ankommen. Er will aufschließen, aber er hat nur den Schlüssel zur Geldtruhe, nicht den zum Himmelsthore bei sich. Auf sein Lärmen erscheint Petrus. Die Ansprüche seines vorgeblichen Nachfolgers imponiren ihm so wenig, als dessen Aussehen und Anzug. Schließlich erklärt Julius den Himmel in Belagerungszustand und hofft, ihn mit Hülfe der 60000 Kriegerseelen, welche aus den von ihm erregten Kriegen in der nächsten Zeit herüberkommen werden, zu erobern.

1513 kehrte Hutten nach Deutschland zurück; nach siebenjährigem Fernsein betrat er jetzt wieder das Vaterhaus, ohne jedoch hier die gehoffte gute Aufnahme zu finden. Dagegen eröffneten sich von einer anderen Seite her günstigere Aussichten für ihn. Markgraf Albrecht von Brandenburg wurde im Jahre 1514 Erzbischof von Mainz und zog nun den Ritter Eitelwolf von Stein, Huttens Beschützer schon von Fulda her, in seine Dienste. Dieser beeilte sich, seinen jungen Schützling dem Kurfürsten zu empfehlen. Bei seinem Einzug in Mainz begrüßte ihn Hutten mit einem schwungvollen allegorischen Gedicht, das

ihm, außer einem Geschenk von 200 Goldgulden, das Versprechen, eine Stelle am Hofe zu erhalten, einbrachte, wenn er erst mit des Kurfürsten Unterstützung die abgebrochenen Studien in Italien vollendet haben würde. Hutten traf auch sofort hochbeglückt die Vorbereitungen zur Reise, als plötzlich ein doppelter Schlag all' die schönen Zukunftspläne vernichtete. An einem und demselben Tage erfuhr er den Tod seines Gönners Eitelwolf und die Ermordung seines Vetters Hans von Hutten durch den Herzog Ulrich von Württemberg. Dieser Hans von Hutten war jahrelang der erklärte Liebling des Herzogs gewesen, bis durch des Ersteren Vermählung mit einem dem Herzog nicht gleichgültigen Fräulein ein Bruch des vertrauten Verhältnisses eintrat. Der Herzog setzte nach wie vor seine Besuche bei der jungen Frau fort und wurde zudringlicher. Der Ritter machte ihm Vorstellungen, und nun vergaß sich der leidenschaftliche Fürst soweit, daß er Hutten zu Füßen fiel und ihn mit ausgespannten Armen um Gotteswillen bat, zu gestatten, daß er seine eheliche Hausfrau lieb haben möge, denn er könn', woll' und mög's nicht lassen. Wie schwer verzeiht ein Fürst Demjenigen, vor dem er sich gedemüthigt hat, um so schwerer, wenn an der Demüthigung der Stachel des Lächerlichen haftet. Bald sah sich der Herzog dem Spotte des Hofes bloßgestellt; die frühere Freundschaft gegen den jungen Ritter wandte sich in glühenden Haß gegen ihn, als den vermeintlichen Schmäler seiner fürstlichen Ehre. Auf einem Ritt erstach Ulrich seinen früheren Günstling meuchlings. Man denke sich die Wuth der weitverzweigten und mächtigen Familie! Ein Fürst hatte Einen vom Adel ermordet, daran entzündete sich der ganze Groll, der seit dem drohenden Anwachsen der Fürstenmacht in der Ritterschaft kochte. Achtzehn Grafen und Edle, die in des Herzogs Diensten standen, sagten ihm diese auf. Man schlug an das Schwert und griff zur Feder; zur letzteren vor allem Hutten.

Mehrfache poetische Versuche knüpften sich nun an diese Ermordung. Vorerst verfaßte Hutten ein Trauergedicht über den jämmerlichen Untergang seines Vetters und ein Trostschreiben an den Vater des Ermordeten. Höher an Gehalt stehen jedoch seine gegen Ulrich von Württemberg gerichteten Reden, die, voll Geist und Fülle, einen niederschmetternden Eindruck hervorbringen mußten. Dennoch würde der heftig auflodernde Streit durch die Bemühungen des Kaisers friedlich beigelegt worden sein, wenn nicht durch ein weiteres Mißgeschick, das den Herzog betraf, die Stellung seiner Gegner eine vortheilhaftere geworden wäre. Sabina von Bayern, Ulrichs Gemahlin, entfloh nämlich in der Nacht des 24. November 1515 den Mißhandlungen ihres Gatten, um sich in den Schutz ihrer Brüder, der Bayernherzöge, zu begeben. Die Huttenschen erlangten dadurch unvermuthet eine wirksame Stütze ihrer Unternehmungen. Auch der Kaiser wandte sich jetzt von dem Herzog ab und citirte ihn auf den 20. September nach Augsburg, und als er nicht erschien, sprach er die Acht über ihn aus.

Ehe wir jedoch in der Geschichtserzählung fortfahren, müssen wir Hutten noch einmal nach Italien begleiten. Durch sein kräftiges Eintreten für seinen gemordeten Vetter hatte wieder eine Annäherung zwischen Vater und Sohn stattgefunden. Der praktisch rechnende alte Mann versuchte jetzt, nachdem die Theologie doch einmal an den Nagel gehängt blieb, seinen Sohn auf die juristische Laufbahn zu drängen. Er öffnete ihm seine Kasse unter der Bedingung, daß er noch einmal nach Italien, und zwar nach Rom gehen und sein abgebrochenes Rechtsstudium wieder anknüpfen solle. So machte sich Hutten im Herbst 1515 wieder mit mehreren Begleitern auf den Weg. Nach beschwerlicher Wanderung gelangte er gerade zur Fastenzeit nach Rom. Der Eindruck, welchen das päpstliche Rom

auf Hutten machte, hat er in mehreren Epigrammen ausgesprochen; gleich das erste lautet:

Also sah ich sie denn Roms halbzertrümmerte Mauern,
Wo mit dem Heiligen man selber den Gott euch verkauft;
Sah den erhabenen Priester, o Freund, mit dem heiligen Rathe,
Und Kardinäle, geschart, prächtig in schleppendem Zug,
Schreiber soviel und Troß von überflüssigen Menschen,
Die mit den Pferden zugleich wallend der Purpur bedeckt
Thätig die Einen im schandbaren Werk, die Anderen leidend,
Unter dem heiligen Schein fröhnend der wildesten Lust.
Andere sodann, die selbst auch den Schein des Guten verschmähen,
Und mit erhobener Stirn Sitte verhöhnen und Zucht.
Welche mit Lust schlecht sind und mit Vollmacht; ach, und in deren
Joch das teutonische Volk leider so willig sich fügt.
Sie handhaben Verbot und Erlaubniß, schließen und öffnen,
Und wie es ihnen beliebt, theilen den Himmel sie aus.
Römerinnen und Römer nicht mehr; voll Ueppigkeit alles,
Alles, wohin du auch blickst, voll der verworfensten Lust.
Und das alles in Rom, wo Curius einst und Metellus
Und Pompejus gelebt: o der veränderten Zeit!
Drum dem Verlangen entsage, mein Freund, nach der heiligen Roma:
Römisches, welches du suchst, findest in Rom du nicht mehr.

Auch diesmal war der Aufenthalt des unstäten Mannes von nicht langer Dauer. Mitten in den zweiten italienischen Aufenthalt fallen die Streitigkeiten der Reuchlinisten gegen die Dominikaner. Im Jahre 1508 war von einem ehemaligen Rabbiner eine Schrift herausgegeben worden, in der er seinen früheren Glaubensgenossen die gröbsten Irrthümer, z. B. Anbetung von Sonne und Mond, Schuld gab. Darauf hin forderten die Kölner Theologen den Kaiser auf, die Auslieferung des Talmud, der Quelle dieser Scheußlichkeiten, anzubefehlen, und gaben ihm auf seine weiteren Anfragen jenes Gutachten, worin sie ihm das Recht zusprachen, gegen die Juden als Ketzer zu verfahren. Die kaiserlichen Räthe hielten jedoch für gut, neben den theologischen Fakultäten auch einen anderen Kenner der jüdischen Litteratur, nämlich den hochgefeierten Johann

Reuchlin, zu Rathe zu ziehen. Reuchlin gab seine Meinung, wie sich nicht anders erwarten ließ, zu Gunsten der Juden ab; aber eben damit zog er nun auch die ganze Sekte der Theologen auf sich selber. Im Oktober 1513 konstituirte sich ein Inquisitionsgericht zu Mainz unter dem Vorsitz des boshaften Jakob Hogstraten. Allein die geistlichen Herren hatten sich verrechnet; die Zeiten hatten sich gegen früher doch um vieles gebessert. Der ganze Inquisitionsspuk zerstob in sich selbst, die Theologen mußten unter Spott und Hohn abziehen. Die Elite der deutschen Nation hatte sich um Reuchlin geschart: Pirkheimer in Nürnberg, Peutinger in Augsburg, und nicht unter den Letzten unser Hutten. Das merkwürdige Produkt, in dem sich ihr ganzes Streben zusammenfaßt, sind die „Briefe der Dunkelmänner", an denen Hutten großen Antheil hatte, Briefe voll der herbsten populären Satire gegen das Pfaffenthum. Scharf wird das echte, alte Christenthum von dem neu aufgekommenen herrschsüchtigen und bildungsfeindlichen Papismus unterschieden, der die Lehre Christi mit einer Masse abergläubischer Gebräuche und schlechter Bücher zugedeckt habe. Im Mai 1518 kam Hutten nach Augsburg zum Reichstag. Hier wohnte er in dem Hause des hochgebildeten Domherrn Georg Gros und pflegte den vertraulichsten Gedankenaustausch mit Männern verwandter Gesinnung, welche theils in Augsburg wohnhaft, theils durch den Reichstag dahin zusammengeführt waren. Auffallenderweise trat er mit Luther, der sich vom 7. bis 20. Oktober in der bekannten Verhandlung mit dem Kardinal Cajetan zu Augsburg befand, in keine persönliche Berührung; dagegen zeichnet er den Kardinal als einen hochnasigen, eitlen und prunksüchtigen Italiener, welchem in dem barbarischen Deutschland nichts gut genug war.

Aus den Geschäften des Friedens wurde Hutten durch den Tod Kaiser Maximilians (12. Januar 1518) herausgerissen.

Von der Mahlzeit bei seiner Todtenfeier zu Stuttgart war auf die Nachricht, daß zwei Reutlinger seinen Burgvogt von der Achalm erstochen, Herzog Ulrich aufgesprungen, zu Pferde gestiegen, und nachdem er im Lande Sturm schlagen lassen, mit Kriegsvolk und Geschütz vor die Stadt gerückt, die am achten Tag erobert und aus einer kaiserlichen Reichsstadt zur württembergischen Landstadt gemacht war. Reutlingen war Mitglied des schwäbischen Bundes, in welchem Ulrichs grollende Schwäger, die Bayernherzöge, eine hervorragende Stellung einnahmen. Der schwäbische Bund warb gegen den Landfriedensbrecher ein Heer, zu dem Viele von der fränkischen Ritterschaft stießen, voran die Hutten und unter ihnen Ulrich als der Vorderste. Ende März sammelte sich das Bundesheer zu Ulm. Wer erinnerte sich nicht an dieser Stelle an die aus Wahrheit und Dichtung lieblich gemischte Schilderung von dem Einzug des Bundesheeres in die alte Reichsstadt, die Hauff an den Eingang seines köstlichen Romans „Lichtenstein" gestellt hat. Alle die Führer des Heeres werden mit kurzen Zügen aufs treffendste gezeichnet: Georg von Frundsberg, Franz von Sickingen, Herzog Wilhelm von Bayern. Der schwäbische Dichter verstand es insbesondere meisterhaft, die Theilnahme seiner Leser für den unglücklichen, aus seinem Lande mit Gewalt vertriebenen Herzog Ulrich zu erwecken. Die Geschichte, die so oft den Traum romantischer Gemüther mit rauher Hand stören muß, lehrt auch in diesem Punkte ein anderes. Ulrich erscheint in Wahrheit als ein roher und gewaltthätiger Geselle, der alles ihm Widerstrebende rücksichtslos zu Boden warf, eine Geißel seines Volks, die erst in der Schule des Unglücks ihrer Schärfe beraubt werden mußte, bis sie sich lange Jahre später zu einem Segen für Land und Volk umwandeln konnte.

Wie das Bundesheer siegreich in das württembergische Land vorrückte, wie Stadt für Stadt ihre Thore öffnete, bis

zuletzt Stuttgart und bald darauf die drei Warten des Landes, Tübingen, Hohenasperg und Stauffen, kapitulirten, das alles ist von Hauff so meisterhaft geschildert worden, daß ich es hier füglich übergehen kann. Huttens Gesundheit kräftigte sich in dem lustigen Lagerleben mehr und mehr, so daß er sich auch wieder als ein am Genuß des Lebens theilnehmender Mensch zu fühlen anfing. So stiegen Heirathsgedanken in ihm auf. „Mich beherrscht," schreibt er am 21. Mai an den Würzburger Domherrn Friedrich Fischer, „mich beherrscht jetzt eine Sehnsucht nach Ruhe, in die ich mich künftig begeben möchte. Dazu brauche ich eine Frau, die mich pflege. Du kennst meine Art. Vergebens preist man mir das Glück der Ehelosigkeit, die Vortheile der Einsamkeit an. Ich glaube mich nicht dafür geschaffen. Ich muß ein Wesen haben, bei dem ich mich von den Sorgen, ja auch von den ernsten Studien erholen kann, mit dem ich spielen, Scherze treiben, angenehme und leichtere Unterhaltung pflegen kann; wo ich die Schärfe des Grams abstumpfen, die Hitze des Kummers mildern kann. Gieb mir eine Frau, mein Friedrich, und daß du wissest, was für eine: Laß sie schön sein, jung, wohlerzogen, heiter, züchtig, geduldig. Besitz gieb ihr genug, nicht viel. Denn Reichthum suche ich nicht, und was das Geschlecht betrifft, so glaube ich, wird Diejenige adelig genug sein, welcher Hutten die Hand reichen wird." Nach Beendigung des Feldzuges nach Mainz an den Hof des Kurfürsten zurückgekehrt, lenkte Hutten seine Heirathsgedanken schon bald auf eine bestimmte Persönlichkeit. Es war Kunigunde Glauburg, die Tochter eines Frankfurter Patriziers. Von der Mutter des Mädchens befürchtete er Schwierigkeiten; sie schien ihm mit der Tochter hoch hinaus zu wollen und muß eine heftige Dame gewesen sein. Die Unterhandlungen scheinen von Anfang Erfolg versprochen zu haben; denn ein halb Jahr später, im Februar 1520, schreibt ein Frankfurter Freund über

Hutten, bald werde er, wenn seine Hoffnung nicht fehlschlage, eine edle und reiche Frau heimführen. So träumte auch Hutten einmal den Traum eines einfach menschlichen Daseins in den friedlichen Schranken der Natur und der Sitte; er hielt sich für einen harmlosen Menschen und seine Arbeiten für harmlose Spiele, durch die er gerade im Begriffe stand, einen Sturm zu entfesseln, der ihn von dem Hafen, in welchen er eben einzulaufen meinte, weit und für immer verschlagen sollte.

Nicht von außen her pflegen den Mächten der Welt, den vorherrschenden Meinungen ihre gefährlichsten Gegner zu kommen; in ihrem Inneren brechen in der Regel die Feindseligkeiten aus, durch welche sie zersprengt werden. Wir haben, als wir oben von den beiden italienischen Reisen Huttens sprachen, den tiefen Verfall kennen gelernt, in den die romanische Hierarchie und dadurch das ganze Kirchengebäude gerathen war. Daß hiervon eine Umkehr nothwendig sei, hatten schon seit Jahrhunderten die Besten erkannt. Dem deutschen Volke sollte es schließlich vorbehalten sein, mit dem ganzen Ernst seines Wesens, der Tiefe und Lauterkeit seines Strebens neues Leben dem entarteten Körper einzuhauchen. Denn die Reformation war nicht nur, ja nicht einmal vorherrschend ein Akt des religiösen Tiefsinns unserer Nation — sie würde sonst nicht diesen rapiden, alles mit sich fortreißenden Lauf genommen haben — sie war in erster Reihe eine nationale That, ein Kampf des germanischen Geistes gegen den römischen Geisteszwang. Und als ob uns die Idee die ihr innewohnende siegreiche Gewalt recht verständlich machen wollte, zeigt sie sich uns in ihren ersten Anfängen klein, im theologisch-litterarischen Wortgefecht der Gelehrten. Als Hutten seine Feder einsetzte, hatte die Bewegung jedoch bereits diese engsten Schranken durchbrochen und fing nun an, mehr und mehr die tieferliegenden Schichten der Bevölkerung zu ergreifen. Einen Augenblick mochte er schwanken. Der Feind, den er

angriff, war der mächtigste, den es gab, der noch nie unterlegen, der seine Gewalt mit tausend Armen handhabte; wer es mit ihm aufnahm, mußte wissen, daß er sein Lebtag niemals wieder Ruhe finden würde. Hutten verbarg es sich nicht: man sprach darüber in der Familie, die auch ihre Güter durch dieses Unternehmen bedroht glaubte, „meine fromme Mutter weinte," sagt er. Da berührte ihn der Hauch des Geistes, welchen Luther in der Nation geweckt hatte, eine Aussicht that sich auf, gegen die alle bisherigen Erfolge nur wie ein Kinderspiel erschienen: seine ganze Ueberzeugung, alle Triebe seines Geistes und seiner Thatkraft waren davon ergriffen.

Im Anfang des Jahres 1520 verfaßte Hutten einige Dialoge, die ihm niemals wieder verziehen werden konnten. In dem einen, „die Anschauenden", wird der päpstliche Legat nicht mehr, wie früher, nur an einigen Aeußerlichkeiten geneckt, sondern mit all seinen geistlichen Fakultäten, Anathem und Exkommunikation, die er gegen die Sonne anwenden will, auf das bitterste verhöhnt. In einem anderen, „Vadiskus oder die römische Dreifaltigkeit," werden alle Mißbräuche und Anmaßungen der Kurie zusammengefaßt. Durch eine ihm in die Hände gerathene alte Apologie Heinrichs IV., die er im März 1520 herausgab, suchte er die Erinnerung an die großen Kämpfe gegen Gregor VII., die verloschene Sympathie der Nation mit dem Kaiserthum, des Kaiserthums mit der Nation wieder zu erwecken. Er sandte sie an den jungen Erzherzog Ferdinand, der eben aus Spanien in den Niederlanden angekommen war, mit einer Zueignung, in welcher er ihn auffordert, seine Hand zu bieten zur Herstellung der alten Unabhängigkeit von Deutschland, welches den kriegsgewaltigen Römern widerstanden habe und jetzt den weibischen Römern Tribut zahle. Allenthalben predigte er, nicht im Streite zu ermatten: denn hindurch müsse man bei dieser günstigen Lage der Umstände, dieser guten Sache, diesen herrlichen Kräften.

„Es lebe die Freiheit. Jacta est alea: der Würfel ist gefallen. Ich hab's gewagt“ — das war sein Wahlspruch.

Ein freundliches Geschick hatte unserem Helden in dem auf ihn wartenden Kampfe einen treuen Freund und Mitstreiter zugesellt. Es ist dies der Ritter Franz von Sickingen, eine Erscheinung voll der anziehendsten Eigenthümlichkeiten und hochwichtig für die Charakteristik jener an schroffen Gegensätzen überreichen Zeit. Es ist für uns, die wir in einem ganz anderen Weltzustand leben, nicht leicht, Gestalten wie Sickingen und Götz von Berlichingen in unserem Urtheil gerecht zu werden. Auf der einen Seite ist es nur eine Ausgeburt romantischer Phantasie, als hätten jene Ritter zum Besten der Unterdrückten, aus uneigennütziger Liebe zu Recht und Freiheit ihr Schwert gezogen. Sie erscheinen nicht allein roh, sondern auch mit Berechnung eigennützig. Dies wird aus Götzens naiven Selbstbekenntnissen zum Greifen deutlich, und auch Franz von Sickingen, den man nicht mit Unrecht einen Götz in höherem Stile genannt hat, war doch aus demselben Holze geschnitzt. Franz von Sickingen war im Jahre 1481 auf der Ebernburg bei Kreuznach geboren. Seine Erziehung, ob er gleich dem gelehrten Reuchlin Einfluß auf dieselbe zuschreibt, war doch nur eine ritterliche. In allerlei Diensten und Kämpfen arbeitete er sich empor und unterschied sich in nichts von seinen gleichzeitigen Standesgenossen. Einen höheren Zweck erlangte sein Handeln erst im Streite Reuchlins mit den Dominikanern. So vorbereitet, machte er im württembergischen Feldzug die Bekanntschaft Huttens, die sich bald zu einer Freundschaft entwickelte, welche, ob ihr schon das Schicksal nur wenige Jahre gegönnt hat, doch unter den Beispielen dieser Art, an denen die deutsche Geschichte so reich ist, eine der obersten Stellen einnimmt. Sickingen war um sieben Jahre älter als Hutten und diesem ebensoweit an Reichthum, Macht und Einfluß überlegen, als Hutten ihm an Geist und Bildung. Sickingen

war bis dahin in den herkömmlichen religiösen Vorstellungen mitgegangen. Zu seinem und der Seinigen Seelenheil hatte er in Gemeinschaft mit seiner Ehefrau unweit der Ebernburg eine Beginenklause erneuert und begabt; ja er ging, womit Hutten ihn später aufzog, mit dem Plane um, „den holzfüßigen Franziskanern ein neues Nest zu bauen". Hutten wußte ihn erst für Reuchlin, dann für Luther zu interessiren; er führte ihn den gleichen Weg, den er selbst in seiner Entwickelung gegangen war. Auf sein Betreiben bot Sickingen beiden Männern eine Freistatt auf seinen Schlössern an. Sie machten von seinem Anerbieten keinen Gebrauch, da der Erstere nicht wirklich verfolgt, für den Anderen aber die neutrale Haltung seines weisen Kurfürsten der sicherste Schutz war. Die Ebernburg war in den Jahren 1520—1522 einer der merkwürdigsten Schauplätze der deutschen Geschichte, Herbergen der Gerechtigkeit nennt Hutten die Burgen seines Freundes. Außer ihm öffneten sie sich auch Anderen, die um ihrer Begeisterung für die Kirchenverbesserung willen Verfolgung litten. Vom September 1520 an erscheint auch Hutten auf der Ebernburg. Sickingen hatte bis dahin von Luther nur weniges obenhin gelesen: jetzt benutzte Hutten die winterliche Muße, den Freund tiefer in die Schriften des Reformators einzuführen. Stehen wir einen Augenblick vor diesem Bilde still: es ist eines der schönsten in der Geschichte unseres Volkes. Am gastlichen Tische der Ebernburg sitzen in den Winterabenden zwei deutsche Ritter in Gesprächen über die deutscheste Angelegenheit. Der eine Flüchtling, der andere sein mächtiger Beschützer: aber der Flüchtling, der jüngere, ist der Lehrer, der ältere schämt sich des Lernens nicht, wie der ritterliche Lehrer selbst neidlos dem größeren Meister, dem Mönch zu Wittenberg, sich unterordnet. Auch zu litterarischer Thätigkeit hatte Hutten jetzt die rechte Muße. Er fing jetzt an, deutsch zu schreiben. „Latein habe ich früher geschrieben," sagt er, „was nicht ein Jeder verstanden,

jetzt rufe ich das Vaterland an". Das ganze Sündenregister der römischen Kurie, das er schon öfter zur Sprache gebracht, führte er jetzt der Nation in deutschen Reimen vor. Er gab sich der Hoffnung hin, daß die Erlösung nahe sei; schon tauchen hie und da die merkwürdigsten Entwürfe auf. Die einen fassen vor allem das Verhältniß der deutschen Kirche zu Rom ins Auge. Niemand soll künftig eine Würde besitzen, der nicht dem Volke in deutscher Sprache predigen könne; kein römischer Bann soll in Deutschland etwas gelten; ein Konzilium in Deutschland soll immer erst bestimmen, ob einem Breve zu gehorchen sei oder nicht; die einheimischen Bischöfe sollen allenthalben der päpstlichen Gewalt entgegentreten.

Unterdessen war am 28. Januar 1521 der Reichstag zu Worms eröffnet worden. Die hochfliegenden Erwartungen, die man von dem jungen Karl V. gehegt hatte, waren bereits sehr gesunken. Am 16. April kam Luther zu Worms an, und schon am folgenden Tage begrüßte ihn Hutten in zwei Schreiben, welche Bucer von der Ebernburg nach Worms überbrachte. Am 17. April bestand Luther sein erstes Verhör, am 18. das zweite. Man verlangte von ihm den Widerruf, und als er diesen ablehnte, ließ man ihn als Ketzer fallen. Als Hutten von diesem Gang der Sache durch Luther selbst Nachricht erhielt, kannte seine Entrüstung keine Grenzen. Bogen und Pfeile, Schwerter und Büchsen hielt er für nöthig, um der Wuth dieser Fanatiker Einhalt zu thun.

Der Wormser Reichstag bildet einen Wendepunkt in Huttens Leben. Mehr und mehr zeigte es sich, daß er zu weit vorgerannt war und mit den Thaten zurückbleiben mußte. Auch die fruchtbare Zeit des ruhigen Zusammenlebens mit Franz von Sickingen auf der Ebernburg ging ihrem Ende zu. Sickingen zog im August d. J. mit 2000 Reitern und 15000 Mann Fußvolk gegen den Herzog von Bouillon. Gerne wäre Hutten

mitgezogen; aber seine Gesundheit war aufs neue wankend geworden, und er sah sich genöthigt, zu ihrer Pflege vorerst einen ruhigen Aufenthalt zu wählen. Anfangs September finden wir ihn in diesem Verstecke; wenige Vertraute wußten den Ort. Erst mit dem nächsten Jahr trat er wieder hervor. In einer Reihe kleiner Fehden tummelte er sich nunmehr herum, um seinem Unmuth über die Vereitelung seiner Pläne Luft zu machen. So hatten ihn die Karthäuser bei Straßburg beschuldigt, zwei ihrer Ordensbrüder dem Kloster entführt zu haben. Da sie ihm selbst nichts anthun konnten, so nahm der Prior an seinem Bilde eine Genugthuung, noch schlimmer als diejenige, welche jener Konstanzer Pfaffe an dem des Erasmus nahm, daß er es, so oft er im Zimmer auf- und abging, anspuckte. Daraufhin erließ Hutten an den Prior und Konvent der Karthäuser einen Fehdebrief. „Es habe ihn vor langer Weile durch glaubhafte hoch und niedere Standespersonen angelangt, welchermaßen sie ihn nicht allein für einen Ketzer ausgeschrien haben, sondern es habe auch der Prior zur Anzeige seines unchristlichen unmenschlichen Neids und Hasses sich öffentlich berühmt, etliche von Huttens auf Papier gedruckte Bildnisse ihm zur Schmach und Hohn, zur Säuberung unreiniger seines Leibs Orten gebraucht zu haben.. Und dieweil er viel lieber von seinen Gütern und Nahrung 10000 Gulden, wenn er so viel hätte, verlieren wollte, als solche Unbill weiter zu dulden, so sei an sie sein ernstlich Begehr und Gesinnen, sie mögen zu Abtrag und kleiner Erstattung angeregter Schmähe und Injurien ihm in Monatsfrist nach dato dieses Briefs dieselben 10000 Gulden an Orte, die er ihnen anzeigen werde, in gutem rheinischen Golde liefern: wo nicht, so werde er, samt anderen seinen Herren, Freunden, Gönnern und guten Gesellen wider sie nach allem seinem Vermögen trachten; darnach sollen sie sich richten." Da auch Sickingen sein Schwert in die Wagschale

geworfen zu haben scheint, so mußten sich die frommen Herren zu einer Geldentschädigung verstehen, welche, wenn sie schon nur ein Fünftel der von Hutten anfänglich geforderten Summe betrug, doch immer noch ein ansehnlicher Preis für den Spaß war, den sich der ehrwürdige Prior erlaubt hatte.

Das beginnende Jahr 1522 brachte allerlei mit sich, was Huttens Bestrebungen und Hoffnungen aufs neue belebte. Durch den Tod seines Vaters eröffnete sich ihm die Aussicht, dessen Besitzungen, insbesondere die Burg Steckelberg, zu erhalten, welche, vermöge ihrer unzugänglichen Lage in Wald und Bergen, ihm für den Kriegsfall ein haltbarer Punkt zu sein schien. Zudem wandte sich Sickingen mehr und mehr der Reformation zu. Im Mai 1522 war der Kaiser, durch Unruhen in Spanien abgerufen, aus den Niederlanden dahin abgesegelt und hatte eine Reichsregierung zurückgelassen, die dem kirchlichen Geiste nur Vorschub leisten konnte.

In dieser allgemeinen Zersplitterung tauchte in Hutten die Idee einer Vereinigung zwischen Ritterschaft und Städten zum Behuf einer kirchlich-politischen Reichsreform auf. Die geistlichen Fürsten insbesondere waren es, gegen die sich sein und Sickingens Angriff richtete. In ihnen konnte Fürsten- und Pfaffenmacht mit einem Schlage getroffen werden. Unter ihnen war es namentlich der Erzbischof von Trier, Richard von Greiffenklau, den Sickingen und Hutten schon vom Augsburger Reichstag her scharf ins Auge gefaßt hatten. Am 27. August 1522 kündigte Ersterer dem Erzbischofe Fehde an. Schon am 7. September langte er mit 1500 Pferden und 5000 Mann vor Trier an. Der Erzbischof, ein anderer Julius II., hatte seinerseits die umfassendsten Vorkehrungen getroffen. Sickingen mußte wieder abziehen; ihm folgte der Erzbischof mit seinen Verbündeten. Hutten, der krank auf der Ebernburg zurückgeblieben war, fühlte sich nicht mehr sicher auf

den Burgen des Freundes. Er floh weiter und weiter vor den nachdringenden Bannstrahlen und Achtbriefen der Feinde. Zum Tode ermattet, langte er Ende November in Basel an.

Hier wartete seiner noch die schmerzlichste Enttäuschung, die den Menschen treffen kann. Erasmus, der sich damals in Basel aufhielt, verleugnete die Freundschaft, die bis dahin Huttens Stolz und Stütze gewesen war, und sagte sich offen von ihm los. Noch aber ließ der alte Streiter den Muth nicht sinken. Noch einmal ergoß er alle Heftigkeit seiner Rhetorik gegen den der guten, aber aussichtslosen Sache abtrünnig gewordenen Gelehrten. Allein so gewaltsamen Anstrengungen und Erfahrungen war er jetzt nicht mehr gewachsen. Dazu kam noch der niederschmetternde Eindruck, den der Ausgang seines liebsten Freundes Sickingen auf ihn machte. Der Feind hatte sein Gebiet überschwemmt, er mußte sich in seine Veste Landstuhl werfen. Bald lagerten sich die Fürsten vor sie. Die felsenfesten Thurmgewölbe, die dicken Mauern jedoch gewährten gegen das neue Geschütz nicht mehr den früheren Schutz. Bei einer Besichtigung der Schießluken wurde Sickingen tödtlich verwundet. Bald mußte er kapituliren. Die Fürsten wollten ihm keinen freien Abzug zugestehen. Sickingen meinte, er würde nicht lange ihr Gefangener sein. Kaum hatte er noch Kräfte, die Artikel zu unterschreiben; in seinem Burggewölbe lag er im Sterben, als die Fürsten daselbst eintraten. Der Erzbischof von Trier sagte: „Was hast du mich geziehen, Franz, daß du mich und meine armen Leute im Stift überfallen hast?“ Sickingen erwiderte: „Ich habe jetzt einem größeren Herrn Rede zu stehen.“ Sein Kaplan Nikolaus fragte ihn, ob er zu beichten verlange. Er antwortete: „Ich habe Gott in meinem Herzen gebeichtet.“ Dann verschied er sanft; es war die Mittagsstunde des 7. Mai 1523. „Und wie er in Zeit seines

Lebens sein männlich, ehrlich und trutzig Gemüth gehabt, das hat er auch bis in die Stund seines Todes behalten."

Die Kunde von Sickingens Tod traf Hutten in Mühlhausen. Auch hier fühlte er sich bald nicht mehr sicher. Mitten in der Nacht des Juni 1523 mußte er nach Zürich entfliehen, wo er bei Zwingli Schutz, Hülfe und Trost fand. Er war gänzlich von Mitteln entblößt. Auch seine körperlichen Kräfte schwanden sichtbar. Der Abt zu Pfäfers, wo die heißen Quellen sprudeln, war ein Freund Zwinglis und der Reformation. Er nahm den Kranken auf. Der Versuch mißlang jedoch. Mühe und Gefahr, schreibt Hutten (in die schauerliche Felsenkluft, wo die Quelle entspringt, mußten damals die Kranken an hängenden Leitern hinabgelassen werden) waren vergeblich bestanden. So kehrte er nach Zürich zurück. Von hier aus erließ er am 21. Juli noch ein Schreiben an einen alten Erfurter Freund, das gewissermaßen den Schwanengesang des hinsterbenden Helden ausmacht. Aber auch in Zürich wurde er noch einmal aufgeschreckt. Zwingli brachte ihn nach der Insel Ufnau im Züricher See zu dem heilkundigen Pfarrer Hans Schnegg. Das freundliche Fleckchen Weideland mit seiner alten Kirche und Kapelle, eine halbe Stunde von Rapperswyl, im oberen, breitesten Becken des Sees gelegen, gehörte dem schwyzerischen Kloster Einsiedeln, wo Zwingli einst zwei Jahre lang Prediger gewesen war. Ueberall erscheint so, in Huttens letzter Noth, über ihm Zwinglis milde und feste Hand. Die deutsche Reformation hatte den Ritter abgelehnt, die schweizerische nahm ihn auf. Noch einmal wurde Hutten in seiner Einsamkeit durch ein aufreizendes Schreiben des Erasmus gestört. Als er davon Kunde erhielt, richtete er noch eine Bitte um Schutz an den Bürgermeister. Doch bald darauf bedurfte er keines menschlichen Schutzes mehr. Ein heftiger Krankheitsanfall warf ihn auf das Lager. Aerzte wurden gerufen, aber ihre, wie des guten

Pfarrers Heilkunst mühte sich vergebens. An einem der letzten Tage des August war Hutten aller Noth, die ihn drückte und noch bedrohte, durch den Tod entrückt. In der Dämmerstunde des Abends, während ein orkanartiger Sturm die Wellen des sonst so lieblichen Sees bis an das Fenster des Sterbegemachs warf, rang sich in schwerem Kampfe seine große und edle Seele 'empor zur Sonne der Wahrheit, die er so unsäglich geliebt.

Nur um eine kurze Spanne hatte er seinen Franz von Sickingen überlebt. Die Aussicht, Deutschland mittelst der Reformations-Idee politisch wie kirchlich neu aufgebaut zu sehen, ging mit beiden zu Grabe. Was den Rittern mißlungen war, versuchten zwei Jahre später die Bauern mit noch üblerem Erfolge. Nachdem das Kaiserthum sich der Reformation versagt hatte, war diese jetzt nur mittelst des Landesfürstenthums, also auf Kosten der politischen Einheit und Macht des deutschen Volkes durchzusetzen. Aber besser auch so als gar nicht; besser, daß Deutschland doch theilweise deutsch wurde, als daß es ganz romanisch blieb; und den politischen Schaden sind wir ja eben im besten Zuge gut zu machen.

„Gestalten, wie Franz von Sickingen, Götz von Berlichingen und ihresgleichen ist für uns, die wir in einem ganz anderen Weltzustand leben, nicht leicht in unserem Urtheil gerecht zu werden. Entweder wir nehmen sie zu hoch oder zu niedrig. Ersteres begegnet uns insgemein, so lange wir nur Allgemeines und Unbestimmtes, letzteres, wenn wir einmal das Einzelne von ihnen wissen. Denn der Wahn verschwindet in diesem Falle gründlich, als hätten jene Ritter ihr Schwert in der Regel zum Besten der Unterdrückten, aus uneigennütziger Liebe zu Recht und Freiheit gezogen. Sie erscheinen nicht allein roh, sondern auch mit Berechnung eigennützig. An ihren Fehden

empört uns nicht bloß die Unbarmherzigkeit, mit der Einer des Andern arme Leute plündert, ihre Dörfer anzündet, ihre Felder verwüstet, sondern fast mehr noch die Beobachtung, daß alles wie ein Gewerbe betrieben wird, bei dem der Gewinn, Beute oder Lösegeld der Zweck, das Recht aber, die angebliche Beleidigung durch einen anderen Edelmann, eine Stadt u. s. f., meistens nur ein Vorwand ist, um die Bauern des Einen brandschatzen, die Kaufleute des Andern niederwerfen und berauben zu können. Dies wird aus Götzens naiven Selbstbekenntnissen zum Greifen deutlich, und auch Franz von Sickingen, den man nicht mit Unrecht einen Götz im höheren Stile genannt hat, war doch aus demselben Holze geschnitzt."

Mit diesen Worten leitet D. F. Strauß in seiner trefflichen Biographie Ulrichs von Hutten den über die Beziehungen des Letzeren zu Franz von Sickingen handelnden Abschnitt ein. So scharf und treffend dieses Urtheil des berühmten Kritikers über die Reichsritterschaft an der Wende der alten zur neuen Zeit ist, so müssen wir doch hinsichtlich Sickingens eine Einschränkung desselben machen. Nach unserem Dafürhalten darf man Sickingen doch nicht so ohne weiteres in eine Linie z. B. mit jenem berüchtigten Reichsritter Hans Thomas von Absberg stellen, der den Nürnbergern nicht allein ihre Waren davon führte, sondern ihnen auch die abgehauene Rechte mit den Worten in den Busen steckte: „Kämen sie nach Nürnberg, so möchten sie dieselbe dem Bürgermeister bringen." Es ist nicht zu leugnen, daß auch Franz von Sickingen von dem wüsten Treiben seiner Mitgesellen manches angenommen hat, gelingt es doch nur in den seltensten Fällen, sich von den Einflüssen seiner Zeit und Umgebung ganz rein zu erhalten; was aber Franz von Sickingen hoch über seine Zeitgenossen hinaushebt, war das, daß den meisten seiner Unternehmungen ein höheres Interesse, ja eine universale Bedeutung zu Grunde lag. Sollen wir seinen Stand-

punkt kurz charakterisiren, so würden wir sagen: In der Wahl der Mittel zur Durchführung seiner Zwecke ganz ein Kind seiner Zeit und von Standesvorurtheilen eng befangen, strebte er doch in Plan und Zweck weit über die Schranken desselben Standes hinaus. Hierin liegt der Berührungspunkt mit den besten Männern seiner Zeit, mit einem Ulrich von Hutten, Reuchlin, Luther u. a., hierin liegt seine Bedeutung für die deutsche Geschichte des sechzehnten Jahrhunderts.

Das Geschlecht der Sickingen war alt, doch schrieb sich seine Bedeutung erst von Franzens Vater her. Dieser, Schwicker von Sickingen, dehnte durch allerlei Fehden, die er theils im Dienste, theils unter dem Schutze der Pfalz, deren Hofmeister er war, besonders auch gegen Städte führte, seine Besitzungen aus. Wie auch er zu solchen Fehden kam, davon nur ein Beispiel: Einst ging er in Köln umher und trug, wie er pflegte, seinen Dolch im Gurt. Da dies wider die Stadtordnung lief, so mußte er denselben auf der Straße von sich thun und abliefern. Dies erschien ihm als eine solche Schmach, daß er von Stund an der Stadt Feind wurde, ihr viel Schaden that und sogar Anschläge machte, sie zu erobern. Bisher wurde sein Ende als tragisch angenommen. In dem bayerischen Erbfolgekrieg von 1503 und 1504 verfocht er die Ansprüche seines Herrn von der Pfalz gegen den Spruch des Kaisers Maximilian, welchen Ungehorsam er auf dem Blutgerüst hätte büßen müssen. Wenn auch nichts Näheres über sein Ende bekannt ist, so glaubt doch der neueste Biograph Sickingens, H. Ulmann, aus mehrfachen Gründen jener traditionellen Annahme keinen Glauben beimessen zu dürfen, namentlich auch deshalb nicht, weil keine zeitgemäße Quelle etwas von einer solchen Begebenheit weiß.

Franz oder, wie üblicher, Franziskus, wuchs heran, kräftig, wenn auch nicht groß von Körper, die Freude und doch auch

wegen seines heftigen Wesens die Sorge der Seinigen. Seine Erziehung war keine wesentlich andere als sie damals in der Regel auf den deutschen Ritterburgen heimisch war. Mehr als Centauren denn als deutsche Ritter will Ulrich von Hutten noch Jahrzehnte später den Adel wegen seiner sich überhebenden Verachtung litterarischer Bildung betrachtet wissen. Außerhalb der für die gelehrte und geistliche Laufbahn bestimmten Kreise war eine solche damals überaus selten; vom Adel insbesondere hatten sicherlich nur Wenige den moralischen Muth, den Vorurtheilen ihrer Standesgenossen zu trotzen. Speziell in Betreff Sickingens besitzen wir das positive Zeugniß Huttens, daß jener ein Mann sine literis, ohne wissenschaftliche Kenntnisse war. Eine scharfe Urtheilskraft befähigte ihn später, auch ohne diese Grundlage Fragen von hoher geistiger und religiöser Bedeutung unter Huttens Anleitung ein eingehendes Verständniß entgegen zu bringen; seine Erziehung ist darauf nicht gerichtet gewesen.

Nachdem er kaum in das Jünglingsalter getreten war, verheirathete man ihn mit Hedwig von Flersheim. Die Ehe war jedoch nur von kurzer Dauer, indem Hedwig, nachdem sie ihrem Gatten sechs Kinder geboren, schon Anfang des Jahres 1515 starb. Trotz der dringenden Mahnung seines Schwagers, des Domherrn Philipp von Flersheim zu Speier, sich der Kinder wegen wieder zu vermählen, konnte er sich doch zu keiner zweiten Ehe entschließen. „Schwager“ — antwortete Franz — „wenn ich wieder eine Frau nähme, so würde es übel um meine Kinder stehen, die ich habe. Ich habe keine Ursache, mich wieder zu verheirathen. Gott hat mir schon beschert, darum das Sakrament der heiligen Ehe eingesetzt ist.“

Sickingens Leben zerfällt in zwei große, scharf voneinander abfallende Hälften. Während der ersten Hälfte war Sickingens Treiben einfach das eines Ritters, der mit und wider seines-

gleichen, neben und auf Kosten der städtischen und Fürstenmacht, wenn auch nach Umständen an die letztere gelehnt, sich empor zu bringen sucht, dazu, ohne viel Bedenklichkeit über den Rechtspunkt, jeden tauglichen Vorwand ergreift und seiner Ritterehre genügt zu haben glaubt, wenn er seinem Angriff jedesmal einen ordentlichen Fehdebrief vorausgehen ließ. In dem lockeren Verbande des damaligen deutschen Reiches fühlte sich der Ritter als selbstständige Macht, die im Zusammentreffen mit andern ähnlichen Mächten sich ausschließlich durch Rücksichten des Vortheils leiten ließ. Hierher gehört insbesondere die Wormser Fehde. Die Stadt Worms hatte sich nach mehrhundertjährigem Kampfe der bischöflichen Herrschaft entzogen und war durch die Gunst Maximilians und seines Vorgängers Friedrich mit den herkömmlichen städtischen Freiheiten begabt worden. Wahrscheinlich nicht ohne Zuthun des verdrängten Bischofs war es geschehen, daß 1513 ein Aufstand der Gemeinde gegen den Stadtrath stattfand, der jedoch unglücklich für die erstere ausschlug und einer Reihe von Anführern das Leben kostete oder doch Verbannung und Güterkonfiskation eintrug. Unter diesen Verbannten befand sich auch Balthasar Schlör. Nachdem dieser vergebens eine Aufhebung der gegen ihn verhängten Maßregeln zu erlangen sich bemüht hatte, wandte er sich an den ihm bekannten Sickingen um Hülfe. Sickingen sagte ihm dieselbe zu und nahm ihn überdies als Sekretär in seine Dienste. Zugleich ließ er sich von Schlör mehrere Forderungen an Wormser Bürger abtreten und beanspruchte sofortige Erfüllung durch diese. Als dieselbe nicht erfolgte, wandte er sich an den Stadtrath. Und als er auch von dieser Seite unbefriedigt blieb, griff er zur offenen Selbsthülfe. Am 22. März 1514 überrumpelte er bei Oppenheim die zur Frankfurter Messe rheinabwärts fahrenden Wormser Kaufleute und brachte sie nebst ihrem Gut gefangen auf die Ebernburg. Wenige Tage später

erklärte er sich dann offen für den abgesagten Feind des Bürgermeisters, des Raths und der Gemeinde der Stadt Worms.

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, hier näher auf die Fehde einzugehen. Genug, wenn wir noch berichten, daß Sickingen mit einem geworbenen Heer von 6000 Landsknechten und 1100 reisigen Pferden — für damalige Verhältnisse eine achtunggebietende Anzahl — die Stadt belagerte und bombardirte, ohne jedoch der muthigen Ausdauer der Bürger gegenüber nennenswerthe Ergebnisse zu erzielen. Interessanter erscheint uns dabei die Frage zu sein, was denn das Reich zum Schutze der bedrohten Stadt that. Statt aller Antwort weise ich auf Huttens Worte in seinem bekannten Dialog „Die Anschauenden", die in schlagfertiger Kürze den damaligen elenden Stand der Reichsregierung treffend charakterisiren: „Vor allem ist der Deutschen Natur derart, daß sie sich nicht befehlen lassen wollen und daher nicht leicht zu regieren sind. Ihren Fürsten aber dienen sie ebenso frei als treu, der Eine dem, der Andere jenem; alle insgemein jedoch erkennen als ihren Herrn jenen Alten dort an, den sie Kaiser nennen; den halten sie, so lange er ihnen zu Willen ist, in Ehren, aber Furcht haben sie keine vor ihm, sind ihm auch nicht sehr gehorsam, daher kommt es, daß sie so oft unter sich zerfallen und so wenig für das gemeine Beste sorgen."

Bei einem solchen Zustand der Dinge war auf ein thatkräftiges Einschreiten von seiten der Reichsgewalt nicht zu rechnen. Hier war eben Jeder auf Gott und seinen guten Arm angewiesen. Die benachbarten Reichsstände zitterten vor der Rache des mächtigen Sickingen und wagten nicht, der befehdeten Stadt Hülfe zu bieten. Der Austrag erfolgte erst in späterer Zeit unter ganz anderen Voraussetzungen.

Durch die Wormser Fehde war Sickingens Name in weiteren Kreisen bekannt geworden. Bald wurde er als mächtiger und

einflußreicher Condottiere in den verschiedensten dynastischen Händeln gesucht. Er kämpfte glücklich gegen den Herzog Anton von Lothringen, so glücklich, daß dieser ihn gegen Zusicherung einer jährlichen Pension in seine Dienste nahm, ja sogar König Franz I. von Frankreich suchte und gewann für seine weitausschauenden, hauptsächlich auch gegen Deutschland gerichteten Pläne unseres Ritters Freundschaft. Es ist dies der wundeste Fleck in dem Charakter Sickingens, der seine Erklärung, nicht aber seine Entschuldigung darin findet, daß es damals allgemeine Sitte des deutschen Adels war, im ausländischen Dienste Ehre und Gewinn zu suchen. Die Politik eines selbständigen Condottiere war auf die Dauer in Deutschland und um diese Zeit nicht durchzuführen. Sickingen mußte sich, falls er nicht als ein einfacher Landedelmann seine Tage verbringen oder, wie der wackere Frundsberg, Soldat in modernem Sinne werden wollte, mehr oder weniger eng an eine der beiden großen Gewalten anschließen, welche wetteifernd rangen um die oberste Stelle im System der europäischen Staaten. Seine Wahl war keine ganz freie gewesen. Die Folgen eigener Handlungen hatten ihn dem heimischen Staatswesen entfremdet. So war er dahin gekommen, sich dem Könige von Frankreich zum Dienst gegen Jedermann zu verpflichten.

Trotz dieses offenen Abfalls zur französischen Partei fand einige Zeit später eine vollständige Aussöhnung Sickingens mit Maximilian statt. Der Kaiser konnte und wollte in dem gegen Herzog Ulrich von Württemberg vorbereiteten Kriege die Dienste des Ritters nicht missen. Der schwäbische Feldzug bildet den Höhepunkt in der äußerlichen Machtstellung unserers Ritters, zugleich aber auch den Wendepunkt zur zweiten Periode seines Lebens. Denn während dieses Feldzuges war es, daß Sickingen die für seine Zukunft so verhängnißvolle Bekanntschaft Ulrichs von Hutten machte. Das Verhältniß der Beiden gestaltete sich zu einem warmen Freundschaftsbunde. Sie schliefen in einem

Zelte, und selten kam einer von des andern Seite. Huttens Briefe aus dieser Zeit sind voll von Sickingens Lobe. Er nennt ihn einen großen Mann in allen Stücken, von hohem, auf Glück und Unglück gleich gefaßten Muthe, großen Gedanken, bedeutender, würdiger Rede, dabei einfach und leutselig im Benehmen, daher bei den Soldaten ungemein beliebt. „Ein Mann," schreibt er an Erasmus, „wie Deutschland lange keinen gehabt hat, und von dem ich hoffe, daß er dieser Nation noch zu großem Ruhm gereichen werde. Nichts bewundern wir an den Alten, dem er nicht eifrig nachstrebte. Er ist klug, ist beredt, greift alles rasch an und entwickelt eine Thätigkeit, wie sie bei einem Oberanführer erforderlich ist. Gott möge den Unternehmungen des tapferen Mannes beistehen!"

Durch Huttens Freundschaft wurde Sickingens Leben mit einem neuen Inhalt erfüllt. Wie ein geschickter Gärtner wußte der um sieben Jahre jüngere Hutten auf dem rauhen, aber tüchtigen Stamm die edelsten Reiser zu erreichen. Ohne gelehrte Bildung, war Sickingen doch nicht ohne Sinn für dieselbe und für das Ideale überhaupt; so kam ihm die Bekanntschaft Huttens ganz gelegen. Dabei stand Jenem reiche Lebenserfahrung, Uebung in Geschäften des Kriegs und Friedens zur Seite; so ergänzten sich Beide wie Idee und Praxis, wie Kopf und Arm.

Besonders nach zwei Richtungen hin machte sich bei Sickingen Huttens Einfluß geltend; in dem Handel Reuchlins mit den Dominikanern und in der Unterstützung, die er der Reformation angedeihen ließ. Nicht nur, daß er dem schwerbedrängten Gelehrten Schutz auf seinen Burgen anbot, er erließ auch an den verfolgungssüchtigen Orden ein geharnischtes Ausschreiben, in welchem er allen weiteren Umtrieben Einhalt gebot und eine ansehnliche Geldentschädigung für seinen Schützling verlangte. Tiefergreifender erwies sich Huttens Einfluß in der

Theilnahme, welche Sickingen mehr und mehr der Reformation zuwandte. Seit dem Herbst 1520 weilte Hutten auf der Ebernburg, in angestrengtester Thätigkeit die Ereignisse begleitend und beobachtend. Bald fand sich Sickingen in den Ideenkreis des Freundes hineingezogen. Hutten führte ihn denselben Weg, den er selbst gegangen. Er verstand des Ritters Interesse für Luther in dem Grade zu erwärmen, daß jener denselben im Laufe des Winters 1520 wiederholt auf die Ebernburg einladen ließ. Er bot ihm eine Stätte der Wirksamkeit und Schutz gegen alle Widersacher. Wenn auch Luther an seinem edlen Kurfürsten Friedrich dem Weisen einen hinlänglich sicheren Rückhalt hatte und deshalb diese und eine ähnliche Einladung ausschlug, so war doch das moralische Gewicht, daß ein so angesehener Führer wie Sickingen sich des Wittenberger Mönches annahm, nicht hoch genug anzuschlagen. Es ist uns überliefert, daß die beiden Freunde in den Winterabenden der Jahre 1520 und 1521 im eifrigen Studium der Schriften Luthers bei einander saßen. Jetzt mag Sickingen eine ganz neue Welt erschlossen worden sein. Da wurden ihm die Augen geöffnet über den römischen Druck, dem Geist und Herz, Leib und Beutel des deutschen Volkes bisher unterlegen. Dem Ritter imponirte zuerst die kühne Entschlossenheit des Mönches, bald folgte er mit immer steigendem Interesse, bis er schließlich im Verständniß Luthers fest genug war, um das in sich Aufgenommene selbständig zu verarbeiten. Ein schönes Andenken der Reinheit und Kraft seiner Gesinnung setzt ihm der Freund in den Worten, mit welchen er ihm die deutsche Uebersetzung seiner Dialoge widmet. „Wo etwas mein Geschrift vermag, dein Lob muß sterben keinen Tag," ruft er mit Virgil aus dankbarem Herzen dem Ritter zu. „Denn ohne Schmeichelei und Liebkosen zu reden" — schreibt er ein andermal — „bist du es, der zu dieser Zeit, da Jedermann bedeucht, deutscher Adel habe etwas an Strengheit der Gemüther ab-

genommen, dich dermaßen erzeigt und bewiesen hast, daß man sehen mag, deutsch Blut sei noch nicht versiegt, noch das adelig Gewächs deutscher Tugend ganz ausgewurzelt. Und ist zu wünschen und zu bitten, daß Gott unserm Haupt, Kaiser Karlen, deiner tugendhaften unerschrockenen Muthsamkeit Erkenntniß eingeben, damit er dich, deiner Geschicklichkeit nach, in hohen trefflichen seiner Handeln, das römische Reich oder auch ganze Christenheit betreffend, so mit Rath wie mit der That brauche; denn alsdann würde die Frucht deiner Tugend zu weiterem Nutz kommen. Fürwahr, einen solchen Muth sollte man nicht ruhen, noch inner Bezirks kleiner Sachen gebraucht werden lassen."

Bald schritt Sickingen zur offenen thatsächlichen Anerkennung der reformatorischen Grundsätze. Auf seinen Burgen ist zuerst ein reformirter Gottesdienst eingeführt worden. Außerdem boten sie zahlreichen, um ihres Glaubens willen verfolgten Männern Schutz vor ihren Widersachern. Kaspar Aquila war einstens Franzens Feldprediger gewesen, bis seine Anhänglichkeit an die Reformation ihn in den bischöflichen Kerker zu Dillingen brachte. Der bischöflichen Haft entronnen, fand er wieder bei Franz eine Zuflucht. Dieser nahm sich seiner an mit Weib und Kind. Martin Bucer, der nachmalige Straßburger Reformator, war aus dem Dominikaner Orden getreten; bei Sickingen fand er eine Zufluchtsstätte. 1522 erhob ihn derselbe zum Pfarrer von Landstuhl. Der Weinsberger Johann Oekolampadius, später als der schweizerische Melanchthon hochberühmt und hochverdient, war aus dem Brigittenkloster Altenmünster entflohen. Da lud ihn Sickingen ein, die Stellung eines Schloßkaplans auf der Ebernburg einzunehmen. Johann Schwebel aus Pforzheim war angeblich schon 1521 der Religion halber in selbstgewählter Verbannung bei Sickingen eingetroffen, der ihn als Geistlichen anstellte und ihm bald hernach auf Landstuhl die Hochzeit ausrichtete.

Neben dem offen und sichtbar hervortretenden Bestreben, die Grundsätze der Reformation zur Geltung zu bringen, war es noch ein zweiter Faktor, der Sickingens Unternehmungen eine ungemeine Wichtigkeit verlieh. Außer der Kirchenverbesserung hatte Sickingen noch ein zweites Ziel im Auge: die Besserung der Verhältnisse der Reichsritterschaft. Es ist genügend bekannt, wie sehr die Ritterschaft über den damaligen öffentlichen Zustand mißvergnügt war. Einst hatte sie sich den Fürsten gleichgefühlt an Freiheit und Rechten. Aber dieser Anspruch schien nicht länger aufrecht zu erhalten. Unaufhaltsam stiegen einzelne Fürstenhäuser in die Höhe; so trotzig sich die Ritterschaft geberdete, sie ging rettungslos abwärts. Das Königthum war zu schwach zur Ausübung der Regentenpflicht. Der ewige Landfriede von 1495 hatte alle Selbsthülfe untersagt; wie hart mußte diese Maßregel einen Stand treffen, der gewohnt war, seine Ansprüche mit blanker Waffe und nur mit solcher durchzusetzen. Und was noch schlimmer war: bei dem Mangel einer machtvollen Centralgewalt blieb zur Aufrechthaltung des Friedens nur der Ausweg übrig, die Territorialgewalten mit den Befugnissen zur Erzwingung desselben auszustatten. Es war zu befürchten, daß dieselben die ihnen geliehene Macht zur Stärkung ihres partikularen Einflusses gebrauchen würden. Während die Städte an dem ihnen reicher als je zufließenden Gelde noch eine letzte Stütze gegen die Uebergriffe der Fürsten fanden, blieb auch dieses Mittel der Reichsritterschaft versagt. Der Werth der Rittergüter wurde mehr und mehr herabgedrückt, die Zulassung der Ritterbürtigen zu stiftischen Ritterlehen beschränkt. Vielfach unter Maximilian ertheilte neue Zölle erschwerten die Verwerthung der landwirthschaftlichen Produkte, des Weines und Getreides. Wir wissen, wie auch sonst, z. B. durch Veränderung des Kriegswesens, die Einnahmen des Adels geschmälert worden waren. Auch die Errichtung des Reichskammergerichts, das nur den

Schwachen zu fordern wisse, aber den Mächtigen in Ruhe lasse, und der schwäbische Bund, der zugleich Ankläger, Richter und Vollstrecker der Urtel sein wolle, waren nicht dazu angethan, das Mißvergnügen der Reichsritterschaft über ihre soziale Stellung zu mindern.

Im August 1522 veranstaltete Sickingen eine Zusammenkunft der freien rheinischen Ritterschaft zu Landau; am 13. August wurde von derselben die Urkunde eines „brüderlichen Verständnisses" unterzeichnet, dessen Zweck zunächst dahin ging, die Ritterschaft durch möglichste Ablehnung fremder Gerichtsbarkeit unabhängiger zu machen. Die Verbindung ward auf Jahre geschlossen, Franz von Sickingen zum Hauptmann gewählt, und es wurden ihm nach den verschiedenen Bezirken, in welchen die Verbündeten saßen, zwölf Vertrauensmänner beigeordnet. Eine Schrift Huttens vom 22. März 1523 an die Reichsstädte ist ein Manifest der Gesinnungen, die man in der Umgebung Sickingens hegte. Nie sind die Fürsten heftiger der Gewaltthätigkeit und Unrechtlichkeit angeklagt worden; die Städte werden aufgefordert, die Freundschaft des Adels anzunehmen und vor allem das Regiment zu zerstören, das ihm als eine Repräsentation der fürstlichen Gewalt erschien.

Nunmehr erschien für Sickingen der Moment gekommen, an der Spitze seiner Standesgenossen als Verfechter der neuen religiösen und sozialen Meinungen gegen die Fürstengewalt loszugehen. Sickingens Zweck war freilich nicht bloß, wie der gute Hartmuth von Cronberg meinte, „dem Worte Gottes die Thüre zu öffnen," sondern in dem weniger schwärmerischen Ritter wirkten persönlicher Ehrgeiz, ritterlicher Standesgeist und frommer Eifer für die Reformation recht menschlich durcheinander. Seine schwankende Stellung zwischen ritterlichem Besitz und beinahe fürstlicher Macht wollte er fester begründen, zu diesem Ende mit Hülfe seiner Standesgenossen in die sich immer fester schließende Kette deutscher Fürstenthümer eine Lücke brechen, und

dazu sollte ihm die religiöse Neuerung ebenso als Hebel dienen, wie sie ihm andererseits als begeisternder Zweck, als die Krone der neuzubegründenden Ordnung vorschwebte.

Hiernach erwählte er sich auch den Feind, dem sein erster Angriff gelten sollte, mit gutem Bedacht aus. Es mußte ein geistlicher Fürst sein, in welchem Fürsten- und Pfaffenmacht mit einem Schlage getroffen werden konnten. Alle Gründe wiesen auf den Erzbischof und Kurfürsten von Trier, Richard von Greiffenklau-Volraths hin. Der Erzbischof hatte sich auf dem Augsburger Reichstage von 1518 scharf über den gleichartigen Feldzug Sickingens gegen Hessen ausgesprochen. Dazu war er heftiger Gegner der Reformation, befand sich jedoch hierin in Widerspruch mit einem Theil der Trierschen Bürgerschaft. Ein Lösegeld, von welchem der Erzbischof losgesprochen und das dann auf Sickingen übertragen war, mußte den Vorwand zum Losbruch abgeben. Am 27. August 1522 kündigte Sickingen dem Erzbischofe Fehde an; schon am 7. September langte er über St. Wendel mit einem Heer von 1500 Reitern und 5000 Fußgängern vor Trier an. In einem an die Trierschen Unterthanen gerichteten Manifest versprach er: „sie von dem schweren antichristlichen Gesetz der Pfaffen zu erlösen und sie zu evangelischer Freiheit zu bringen.“ In seinem Lager sprach man davon, daß er in kurzem Kurfürst sein werde, ja vielleicht noch mehr als das. Diese Siegeszuversicht hielt jedoch nur kurze Zeit an. Der Erzbischof hatte die besten Vertheidigungsanstalten getroffen. Das Kloster St. Maximin, auf dessen Vorräthe die Feinde gerechnet, hatte er in Brand stecken lassen, er selbst war mit der Fackel dazu herbeigeeilt; in der Stadt hielt seine Anwesenheit die Bewegungen nieder, die sich allerorts regten. Die Geistlichen stellten sich um den Dom her auf, die Bürger auf dem Markte, auf Mauern und Thürmen hielten die Söldner, der einheimische Adel hatte die Anführung.

Solche umfassende Gegenwehr lähmte die Thatkraft Sickingens. Dazu kam, daß seine Verbündeten, die ihm zu Hülfe kommen sollten, entweder aufgehalten wurden oder den Zuzug nicht wagten. Dagegen rüsteten sich der Kurfürst von der Pfalz und der Landgraf von Hessen, ihrem Trierer Nachbar zu Hülfe zu eilen. So sah sich Sickingen gezwungen, Trier zu verlassen und sich nach seinen Burgen zurückzuziehen. Die drei verbündeten Fürsten wandten sich zunächst noch nicht gegen den abziehenden Sickingen, sondern vorerst gegen dessen Verbündete. Erst nach der Bezwingung dieser zogen sie vor Sickingens Burg Landstuhl. Am 29. April begann die Beschießung mit aller Energie. Gleich am ersten Tag zeigte es sich, daß die Burgmauern und Thürme dem modernen Geschütz gegenüber keinen hinlänglichen Schutz mehr boten. Aber entschieden war die Niederlage doch erst in dem Augenblicke, als Franz, der schon leidend war, selbst ein Opfer der Beschießung wurde. Ueber das Ende des tapferen Ritters lauten verschiedenartige Nachrichten durcheinander, daß ich es nicht für überflüssig halte, hier den Bericht eines jedenfalls gut unterrichteten Zeugen mitzutheilen. Es ist dieser der Statthalter Wilhelm Freiherr von Waltpurg, welcher in einem an Bürgermeister und Rath de Stadt Augsburg gerichteten Schreiben Folgendes über Sickingens Ende berichtet: „Als ich Euch jüngst verständigt, wie mein gnädigst und gnedig Herrn, der Bischof von Trier, Pfalzgraf und Landgraf von Hessen, auf den siebenten Tag nächstverschienen das Schloß Nannstall (Landstuhl) erobert, auch wie sich Franz von Sickingen gegen angezogene drei Fürsten mitsamt seinem Adel in ein ritterlich Fengnuß ergeben, so hat mich doch seither die Sach, wie die ergangen, weiter angelangt, daß Franz zu Nannstall im Schloß umgangen, zuvor und ehe er sich ergeben. Und aus Bewegung der Fürsten Geschütz ist ein Getröm oder Gebalk gefallen und ihn so hart berührt und niedergeschlagen,

auch an seinem Leib dermaßen beschädigt, daß man ihn von statt tragen müssen. Und also bis am achten Mai gelegen und nachmals mit Tod verschieden. Aber vor seinem tötlichen Abgang sind die drey Fürsten, nemlich Trier, Pfalz und Hessen, über ihn gangen mit den Worten sagend: „Franz, was hast uns und unser arme Leut geziehen, daß du uns also verbrennt, geschätzt und verderbt.“ Hat er dem Bischof von Trier geantwortet: „ich hab gut redlich Ursach gehabt;“ aber dem Landgrafen von Hessen keine Antwort gegeben, sondern still geschwiegen. Indem ist der Pfalz Hofmeister zu ihm gangen mit Ansprechen: „Franz! kennst du meinen gnedigsten Herrn Pfalzgrafen?“ Hat er gesagt: „Lieber, red lauter!“ Das der Hofmeister gethan. Daruf er gesprochen, er sey nit die Braut, darumb man tanzt. In den Worten ist mein gnedigster Herr Pfalzgraf auch hinzugangen, den Franz ersehen und sich mit Ehrerbietung gegen seine churfürstl. Gn., soviel er Krankheit halb gemegt, erzeigt und gesprochen: „gnedigster Herr! ich bitt Ew. churf. Gn., die wolle ihr meine Kind lassen befohlen sein.“ Und mit diesen Worten sich auf ein Seiten hinumbgewandt, und seind die Fürsten von ihm abgeschieden; auch in zweien Stunden hernach ist er mit Tod verfahren. Der Allmechtig woll seiner Seel gnedig sein!“ „Und wie er in Zeit seines Lebens“ — sind die Worte seines biederen Schwagers, des Verfassers der Flersheimer Chronik — „sein männlich, ehrlich und trutzig Gemüth gehabt, das hat er auch bis in die Stund seines Todes behalten.“

Binnen Monatsfrist wurden sämtliche Sickingensche Schlösser von den verbündeten Fürsten erobert und größtentheils ausgebrannt; von seinen Söhnen der eine gefangen, die beiden anderen flüchtig; das ganze Gebäude von Franzens Macht, von ihm während eines thatenreichen Lebens zu fürstenmäßiger Höhe aufgeführt, lag am Boden. Sein Fall gab der päpstlichen Partei in Deutschland neuen Muth. Der Afterkaiser ist todt,

hieß es, bald wird es auch mit dem Afterpapst ein Ende nehmen Auf Luther machte das Schicksal des Ritters, der ihm einst großmüthig seinen Schutz angeboten hatte, und dessen Absichten er, obwohl mit seinen Mitteln nicht einverstanden, nicht mißkannte, einen tiefen Eindruck. Als ihm zuerst das Gerücht von Sickingens Tode zu Ohren kam, schrieb er an Spalatin, er wünsche, daß es falsch sein möge. Und etwas später: „Gestern hörte und las ich Franzens von Sickingen wahre und klägliche Geschichte. Gott ist ein gerechter, aber wunderbarer Richter.“ Sickingens Ausgang war ihm ein Gottesurtheil, das ihm in der Ueberzeugung bestärkte, daß Waffengewalt von der Sache des Evangeliums ferne zu halten sei.

Sickingen stand im besten Mannesalter — er hatte eben das 42. Jahr vollendet — als ihn der Tod hinwegraffte. Sein Antlitz trug das Gepräge von Kühnheit und Entschlossenheit. Fest blickten unter der breiten Stirn und dem krausgelockten Haar große offene Augen. Nase und Lippen in gedrungener Breite sprachen selbstbewußte Kraft aus. Der ganze Bau des Körpers, untersetzt und stark von Natur, war, wohl infolge der unausgesetzten Strapazen des Kriegslebens, bereits erschüttert; das Podagra quälte unseren Ritter. In der Folge sah sich Franz gezwungen, in der Regel das Roß mit der bequemeren Sänfte zu vertauschen. Jedenfalls war jedoch Sickingen auch jetzt äußerlich eine entschieden charakteristische Erscheinung, die sich nicht leicht aus dem Gedächtniß verwischte. So fest hat sich sein Tritt dem mittelrheinischen Boden eingedrückt, daß selbst die darüber hinbrausende Sturmfluth der Jahrhunderte die Spur nicht verwischt hat. Noch heute weiß der Mann aus dem Volke in jenen Gegenden von Sickingen zu erzählen. Wie es in der Pfalz noch Sickinger-Höhen giebt, so besitzt Trier seine Franzensköpgen.

Als kräftiger Repräsentant eines Anspruchs, der historisch bereits überwunden war, wird Sickingen immer interessant

bleiben. Die politische Selbständigkeit des niederen Adels mußte aufhören, nachdem der Staat die Aufgabe übernommen, in welcher schwärmerische Lebensanschauung des Ritterthums innerstes Wesen erkannte. Der Zusammenbruch erfolgte geschwinder, je weniger diese Kreise es verstanden, sich ein erträgliches Abkommen mit den tonangebenden Gewalten zu sichern. Sickingen ist nicht in dem Sinne ein Führer des Adels in dieser Auseinandersetzung, daß er konsequent dessen Interesse im Auge gehabt. Dasselbe ist ihm nur ein Faktor zu selbstischen Plänen. Nicht sowohl Parteiführer als Repräsentant einer im letzten Ringen des politischen Daseins begriffenen Gesellschaftsklasse ist er. Einen hervorragenden Platz würden ihm weder seine Leistungen als Parteiführer, noch als Staatsmann, noch als Feldherr anweisen. Er gewinnt das Interesse durch die Verknüpfung seines Schicksals mit wichtigen Lebensinteressen der Nation und als Exemplar jener trotzigen Gattung reckenhaft unbändiger Edelleute, an denen seit alter Zeit Deutschland Ueberfluß hatte. Die kraftvolle Erscheinung, die sich gebietend aus ihrem Kreis heraushob, fesselte die Aufmerksamkeit der Zeitgenossen; die selbstvergessene Hingebung an die Reformation sicherte dem Ritter die Erinnerung der Nachwelt.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg
(576)

(Fortsetzung von der 2. Seite des Umschlages.)

Naumann, Ludwig van Beethoven. (117) .... M. —.60
Neumann, Hugo Grotius 1583—1645. (449) .... „ —.60
Pilgrim, Galilei. (458) .... „ 1.—
Preuß, Franz Lieber, ein Bürger zweier Welten. (N. F. 12) .... „ 1.—
Raab, Leonardo da Vinci als Naturforscher. (350) .... „ —.80
Richter, Die Piccolomini. (201) .... „ —.75
Schilling, Johann Jakob Dillenius. (N. F. 66) .... „ —.80
Schmidt, Byron im Lichte unserer Zeit .... „ —.60
Schott, Columbus und seine Weltanschauung. (308) .... „ —.60
Schumann, Marco Polo, ein Weltreisender d. XIII. Jahrhunderts. (460) „ —.60
Schwalb, Luther's Entwickelung vom Mönch zum Reformator. (438) .. „ —.60
Stark, Joh. Joachim Winckelmann, sein Bildungsgang und seine bleibende Bedeutung. 2. Auflage. (42) .... „ 1.—
Stern, Milton und Cromwell. (236) .... „ —.75
Stoerk, Franz von Holtzendorff .... „ 1.—
Tollin, Michael Servet. (254) .... „ 1.—
Treutlein, Dr. Ed. Schnitzer (Emin Pascha), der ägyptische Generalgouverneur des Sudans. Mit einer Karte. (N. F. 29) .... „ 1.20
Twesten, Macchiavelli. (49) .... „ —.60
Winckler, Gregor VII. und die Normannen. (234) .... „ —.75
Zschech, Giacomo Leopardi. (467) .... „ —.60
Zschokke, Heinrich Zschokke. 3. Auflage. (12) .... „ 1.—

Soeben ist erschienen:

Illustrirtes

Muster-Hunde-Buch.

Studien rassereiner Hunde.

Blätter für Züchter, Liebhaber, kynologische Vereine und Freunde des Hundes, sowie Vorlagen für Schulzwecke etc.

Herausgegeben
von

Jean Bungartz.

30 Tafeln mit Text eleg. geh. 12 Mk., eleg. geb. 15 Mk.

Der rasche Aufschwung, welchen die Kynologie in den letzten Jahrzehnten genommen, **das unermüdliche** Streben der Züchter, die Rassen zu vervollkommnen, wie auch das segensreiche **Wirken** unserer kynologischen Vereine haben namentlich in letzter Zeit die diesbezügliche **Wissenschaft** gar mächtig gefördert, infolge dessen denn auch die kynologische Litteratur **manche** bedeutenden Arbeiten zeitigte.

Auch auf künstlerischem Gebiete wurde manches Gute geschaffen, doch fehlt ein **einheitliches** Bilderwerk, das auf den heutigen Anschauungen gegründet und **durch mässigen Preis** einem Jeden zugänglich wäre. Solche Bilder aber, die gleichzeitig ein **für den Züchter und Liebhaber werthvolles Album**, ferner eingerahmt als **Zimmerschmuck eine hübsche Zierde** und für Zeichner und Schüler gleich werthvolle Vorlagen bilden, waren bisher nicht vorhanden.

Diesem nun abzuhelfen, hat der bekannte Thiermaler Jean Bungartz es unternommen, die Studien rassereiner Hunde herauszugeben.

Die Porträts sind meist nach prämiirten Hunden gezeichnet und entsprechen den **Merkmalen**, welche sowohl in Deutschland, als auch in Oesterreich-Ungarn, in der Schweiz, in Holland, Belgien, Dänemark, Frankreich, England und Nordamerika an die betreffenden Rassen gestellt werden.

Zum besseren Verständniss sind den einzelnen Rassen die in vorhin genannten Ländern anerkannten und offiziellen Merkmale (Points) beigegeben.

Robert Hamerlings Werke.

Amor und Psyche. Eine Dichtung in 6 Gesängen. Mit einer Titelzeichn. von **C. A. Fischer-Cörlin.** Eleg. brosch. Mk. 3.—, eleg. geb. mit Goldschnitt .... Mk. 4.—

Prosa. Skizzen, Gedenkblätter und Studien. Mit dem Porträt des Verfassers in Radirung. 2 Bände. Eleg. broschirt Mk. 10.—, eleg. geb. mit Goldschnitt „ 11.40

Blätter im Winde. Neuere Gedichte. **2. Auflage.** Eleg. brosch. Mk. 5.—, in eleg. Original-Einband mit Goldschnitt .... Mk. 6.50

Danton und Robespierre. Tragödie in 5 Akten. **4. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 3.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 4.—

Homunculus. Modernes Epos in 10 Ges. Gr.-Oktav. **8. Aufl.** Eleg. brosch .... „ 4.—
in prachtvollem Original-Einband .... „ 5.—

Lord Lucifer. Lustspiel in 3 Aufzügen. Elegant brosch. „ 3.—
elegant gebunden mit Goldschnitt .... „ 4.—

Sinnen und Minnen. Ein Jugendleben in Liedern. **7. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 5.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 6.—

Der König von Sion. Epische Dichtung in 10 Ges. **9. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 4.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 5.—

Aspasia. Ein Künstler- und Liebesroman aus Alt-Hellas. Mit Illustr. von **Herm. Dietrichs. 8. Auflage.** Eleg. brosch. Mk. 15.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 18.—

Ahasver in Rom. Epische Dichtung in 6 Gesängen. **14. Aufl.** Eleg. brosch. Mk. 6.—, eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 7.50
— **Pracht-Salon-Ausgabe.** Mit über 100 Illustrationen von **C. A. Fischer-Cörlin.** Gr. Fol. in prachtvollem Original-Einband mit Goldschnitt. Preis Mk. 50. auch in 13 Lieferungen à .... „ 3.—

Die sieben Todsünden. Eine Cantate. **6. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 3.—
eleg. geb mit Goldschnitt .... „ 4.—

Teut. Ein Scherzspiel in 2 Akten **3. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 2.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 3 —

Gesammelte kleinere Dichtungen. **3. Auflage.** Eleg. brosch. .... „ 3.—
eleg. geb. mit Goldschnitt .... „ 4.—

Germanenzug. Canzone. **4. Auflage.** Elegant broschirt .... „ 1.—
elegant geb. mit Goldschnitt .... „ 2.—

Ein Schwanenlied der Romantik. **5. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 1.50
eleg. gebunden mit Goldschnitt .... „ 2.50

Venus im Exil. Ein Gedicht in 5 Gesängen. **5. Auflage.** Eleg. brosch .... „ 1.50
geb. mit Goldschnitt .... „ 2.50

Die Waldsängerin. Novelle. **4. Aufl.** Eleg geh. .... „ 1.50
eleg. geb. .... „ 2.50

Stationen meiner Lebenspilgerschaft.

Elegant geheftet Mk. 6.—, elegant in Halbfranz gebunden Mk. 8.—.

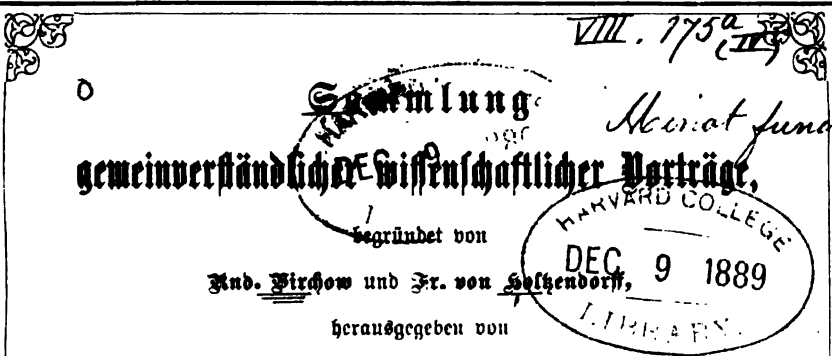
Aus dem Nachlaß des Dichters erscheint in Kürze:

Lehrjahre der Liebe.

Tagebuchblätter und Briefe.

Elegant geheftet Mk. 5.—, elegant gebunden Mk. 6.—.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.



Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 87.

Aus dem Leben der Siebenbürger Rumänen.

Von
Dr. Heinrich v. Wlislocki
in Mühlbach (Siebenbürgen).

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.




Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

In der „**Sammlung wissenschaftlicher Vorträge**" erschienen:

Ueber Geographie.

(25 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 12,50 Mark.)

Anderson, Die erste Entdeckung von Amerika. (N. F. 49/50) ...... M. 1.20
Bastian, Mexiko. 2. Aufl. (62) ...... " —.75
v. Boguslawski, Die Tiefsee und ihre Boden- und Temperatur-Verhältnisse. Mit einer Tiefenkarte der Oceane der Erde und sechs Diagrammen im Texte. (310/311) ...... " 1.80
Buchheister, Eine wissenschaftliche Alpenreise im Winter 1832. (N. F. 4) " —.60
Buchholtz, Land und Leute in Westafrika. (257) ...... " 1.—
Engel, Das Sinnen- und Seelenleben d. Menschen unter d. Tropen. (204) " —.75
—, Nacht und Morgen unter den Tropen. (240) ...... " 1.—
—, Auf der Sierra Nevada de Merida. (N. F. 58) ...... " —.80
v. Hochstetter, Der Ural. (181) ...... " 1.—
Jordan, Die geographischen Resultate der von G. Rohlfs geführten Expedition in die libysche Wüste. Mit einer Karte. (218) ...... " 1.20
Kögler, Tirol als Gebirgsland. Streiflichter auf Vergangenheit und Gegenwart. (384) ...... " —.60
Koner, Ueber die neuesten Entdeckungen in Afrika. (69/70) ...... " 1.20
Meyer, A. B., Die Minahassa auf Celebes. (262) ...... " —.60
Neuhaus, Die Hawaii-Inseln. (N. F. 9) ...... " 1.—
Neumayr, Zur Geschichte des östlichen Mittelmeerbeckens. (392) ...... " —.60
Sadebeck, Entwickelungsgang der Gradmessungs-Arbeiten und gegenwärtiger Stand der europ. Gradmessung. Mit einer Uebersichts-Karte der deutschen Gradmessungs-Arbeiten. (258) ...... " 1.40
v. Seebach, Central-Amerika und der interoceanische Canal. Mit einer Karte von Central-Amerika. (183) ...... " 1.—
Treutlein, Die Durchquerungen Afrikas. Mit einer Karte. (433/434) " 2.—
Wagner, Die Veränderungen der Karte von Europa. (127) ...... " —.60
Wattenbach, Algier. 2. Abz. (35) ...... " 1.—
v. Zittel, Das Wunderland am Yellowstone. (468) ...... " —.60

Weil ma' in d'Welt taug'n.

Gedichte

in oberösterreichischer Mundart

von

Carl Achleitner.

Preis eleg. geh. 1.60 Mk., eleg. geb. 2.50 Mk.

Für heitere Stunden ein empfehlenswerthes Büchlein. Es enthält 54 Gedichte in oberösterreichischer Mundart in schönster Ausstattung. Freunden heiterer, volksthümlicher Gedichte wird dieses Büchlein jedenfalls willkommen sein. (**Preßburger Zeitung 1889**, No. 231.)

Aus dem Leben

der

Siebenbürger Rumänen.

Von

Dr. Heinrich v. Wlislocki

in Mühlbach (Siebenbürgen).

Hamburg.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter)

1889.

Wo die Karpathen gegen Süden und Südwesten, gleich riesigen Wällen, Siebenbürgen, dies sagenumschlungene Land umgeben, wohnt der Zweig eines Volkes, der unter dem Namen der Siebenbürger Rumänen bekannt ist. Nicht am Fuße dieser himmelanstrebenden Gebirge, sondern am Mittelstocke derselben, wo neben jungfräulichem Urwald sich endlose Almen ausdehnen, dort sind die Stammsitze der Siebenbürger Rumänen, von wo aus sie sich im Laufe der Jahrhunderte bis weit hinab in die Ebenen verbreiteten; dort oben auf den nebelgrauen Höhen und im weltfernen Thal, sowohl dort, wo auf grünenden Almen Tausende von Schafen reichliche Nahrung finden und bieten, als auch dort, wo aus dem verhungerten Boden nur das Kräutlein Armuth sprießt, — finden wir die Ursitze der transsilvanischen Rumänen. Nur hier oben in den eichwaldumrauschten Gebirgsdörfern finden wir Sitte und Brauch der Rumänen in ihrer unverfälschten Gestalt wieder, hier, wo uns die frische Hochlandsluft umwettert, mit der wir einsam auf den Hügeln sitzen, die uns schöne Erzählungen in die lauschende Seele flüstert, tausend süße Stimmen annimmt, die alle zum müden Herzen von Liebe und Leben und Hoffnung und Glück sprechen. Solche Gebirgsdörfer schimmern gleich einem Nebelstreif von einem winzigen Eiland hinüber, welches weltfern in der erhabenen Einsamkeit des Hochwaldes, im weihevollen Zauber des Urwaldfriedens ruht. Im Halbkreis von mächtigen Felsenwänden

umschlossen, sind diese Ansiedelungen geschützt vor den heftigen Stößen der Karpathenstürme; Wildvögel umkreisen die geborstenen Gipfel dieser Wände, an denen kein Pflänzlein Wurzel zu fassen vermag, der Steinadler ruht darauf, die Stürme fahren donnernd darüber hinweg; aber keines Menschen Fuß berührte je diese öden, wettergrauen Felskolosse. In langer Kette zogen viele Jahrhunderte an diesem geborstenen Gestein vorüber, langsam die Wandelung vollziehend. Doch da, wo sich der Halbkreis öffnet und der waldige Berghang sich niedersenkt ins Gebirgsthal, da befinden sich die lieblichen Almengründe und Hutweiden (pojana) des Dorfes, wo bisweilen viele Tausend Schafe jahraus jahrein reichliche Nahrung finden. Mit Zwergbirken und Fichten schütterbewachsene Hügel durchziehen dies stundenbreite und oft viele Meilen lange Hochplateau, das rings umschlossen ist von kahl aufstarrenden Wänden, von mächtig in die Lüfte ragenden Felsblöcken, über deren höchsten Gehängen der ewige Hochlandsschnee oft herniedergreift bis in die saftiggrünen Almengründe, zwischen welchen hie und da mit dunkelblauem Wasser ein kleiner Hochsee, „Meerauge" genannt, gebettet liegt, der sich ansieht, „wie eines versteinerten Riesen lebendig gebliebenes Auge, das mit unergründlich tiefem, schwermuthsvollem Blick den Himmel sucht."

In solcher Umgebung stehen die Hütten des Dorfes, inmitten eines weitgedehnten Berghanges auf scharf vorspringende Felsen gebaut, die einen weiten Ausblick von ergreifender, unbeschreiblicher Schönheit bieten; weit über die wildzerklüftete Waldschlucht, hinaus über die Almen und waldigen Vorberge schweift das Auge in die graue, bis in unsichtbare Ferne sich dehnende Ebene. Munteni heißen die Bewohner dieser Höhen; der Ausdruck hat jedoch keine bloß örtliche Bedeutung. Er wird oft mit Mocani und auch mit Barsani verwechselt, welche beide Ausdrücke für die Bezeichnung der noch als Hirten lebenden

Rumänen gebraucht werden.[1] Es sind Leute, die Schafzucht treiben und deren Herdenreichthum gepriesen wird. Selbst die größte Noth kann sie nicht bewegen, in der Ebene ihr Fortkommen zu suchen, und auch dann trachten sie ihren Unterhalt als Hirten zu finden, wenn sie, durch Verhältnisse gezwungen, ins Flachland herabsteigen. Feld- und Weinbau betreiben nur die Cămpienii, die „auf der Ebene wohnen"; ein Munten wird sich nie darauf verstehen; stets treibt ihn die Sehnsucht ins Hochland zurück, der er auch in unzähligen Liedern Ausdruck giebt, z. B:

Grünes Blättchen des Wachholders!
Meine Freude schwand dahin!
Immer, immer muß ich weinen,
Seit ich in der Fremde bin!

Schön das Ackern, schön das Ernten!
Doch für mich paßt es nicht mehr!
Denk' ich an das Hirtenleben
Wird das Herz mir stets so schwer!

Herr, mein Herr, du reicher Bauer,
Laß mich ins Gebirg zurück,
Wo der Herden Glocken klingen,
Dort nur blüht die Ruh', das Glück!

Selbst wenn die Weideplätze durch Steingerölle und Ueberschwemmungen zu Grunde gehen und mit ihnen auch das Hirtenleben ein Ende nimmt, so bleiben sie doch, gleich den sogenannten Motzen in den westlichen Theilen Siebenbürgens, noch immer in ihren Gebirgsansiedelungen und befassen sich mit Holzarbeiten und Holzhandel.

Hier nur, unter den Munteni leben die alten rumänischen Sitten und Gebräuche bis auf den heutigen Tag unverfälscht fort. Ihre meisten Gebräuche berühren die Grenzen der Religion, über welche vielleicht erst künftige tiefere Forschungen Genügenderes sagen werden, wann in dem ganzen Volksbereiche alter Glaube und Aberglauben möglichst gründlich, aber auch rasch — bevor er im Neuen gänzlich untergeht — gesammelt und mit dem anderer Völker verglichen wird, um das An-

gestammte vom Fremden im rumänischen Volksleben unterscheiden zu können. Sitte und Brauch ziehen allerdings von Land zu Land und breiten sich überall aus, wo sie in Glauben und Ansicht der Völker Anknüpfungspunkte finden, aber in ihrem Wesen liegt es, zugleich am Orte ihres Ursprungs haften zu bleiben, mögen auch die Völker, welche darüber hinziehen und sich auf längere oder kürzere Zeit dort festsetzen, hundertmal wechseln; hierin beruht eben die geheimnißvolle Natur und die Unerforschlichkeit von Sitte und Brauch, Glaube und Aberglauben, deren Zusammenstellung vielleicht werthvoller ist als jede direkte Untersuchung, weil sie uns das Mittel geben, uns jenen ursprünglichen Geisteszustand zu veranschaulichen, in welchem kaum eine bestimmte Schranke zwischen Thatsache und Phantasie ist und welchem alles Aehnliche für das Nämliche gilt.

Die folgenden Zeilen sollen auch dem inneren Leben eines Volkszweiges gelten, dessen größter Theil sich noch immer in einem wenig kultivirten, für den Ethnologen aber und eben deshalb interessanten Zustand befindet.

Der Aberglaube führt das rumänische Kind förmlich ins Leben ein. Lange bevor es noch zur Welt kommt, beobachtet die Mutter verschiedene Gebräuche, die alle tief im rumänischen Volksbewußtsein wurzeln. Am Mittwoch und Freitag darf sie keine Fleischspeisen genießen, am Sonntag keine Hülsenfrüchte essen, sonst wird das Kind blöd und schwachsinnig und wird im Leben nur Böses vollbringen. „Wenn Gott den Menschen strafen will, so nimmt er ihm die Vernunft" (Dacă Dumnezeu vrea să te bată, iti ia mintea) sagt das Sprichwort, und darum ist es geboten, durch Fasten dies Unglück vom Kinde abzuwenden. Damit die Geburt leicht vor sich gehe und die bösen Wesen (strigeia), die eine menschliche Gestalt und einen langen Hundeschweif besitzen, dem Kinde nichts anhaben können, so ist es gut, wenn die Mutter Friedhofserde mit Basilienkraut gemischt in

einem Säckchen am bloßen Unterleibe trägt. Treten die Geburtswehen ein, so ist es nützlich, wenn der Gatte zwei Beile kreuzweise in einen Balken des Dachfirstes einschlägt, vom Popen (Geistlichen) geweihte Kerzen anzündet und dieselben vor die Kaminöffnung stellt; denn die bösen Wesen nehmen ihren Weg stets durch den Rauchfang des Hauses. Eine hängende Oellampe, die beinahe in jeder rumänischen Hütte anzutreffen ist, wird vor dem von Dunst und Rauch längst schon unkenntlichen Bilde des Familienheiligen — gewöhnlich Johannes der Täufer, St. Peter oder Nikolaus — angezündet und Stube und Bett mit Weihwasser besprengt.

Das Wasser zum ersten Bade holt die Hebamme für den jungen Erdenbürger aus einem Bache, womöglich oberhalb einer Mühle, und nachdem es vom Popen geweiht worden, muß sie trachten, daß sie jedesmal ins tägliche Bad nur so viel von diesem geweihten Wasser gieße, um damit sechs Wochen lang auszukommen. Vater und Mutter waschen sich im ersten Bade des neuen Weltbürgers, um dadurch die Anerkennung des Kindes ihrerseits zu bezeugen; hierauf wird das Wasser von der Hebamme im Beisein des Vaters über ein Gesträuch, in dessen Nähe kein Pfad oder Weg vorüberführt, gegossen, damit der junge Erdenbürger sein ganzes Leben hindurch „gesund und heil, stark und kräftig bleibe". Daher singt die rumänische Maid:

Auf den Strauch, doch nicht am Pfad,
Goß man hin mein erstes Bad,
Daß ich schön und zierlich sei
Und der Burschen Lust dabei!

worauf ihr der Bursche antwortet:

Grüner Ast vom Tannenbaum!
Auf den wilden Rosenstrauch
Goß man hin mein erstes Bad,
Daß ich schön und kräftig auch
Werd' und bleib' auch immerdar;

Daß ich gleich der wilden Rose
Blüthen und auch Dornen habe,
Daß ein Mägdlein nicht so leicht
Sich an meiner Liebe labe!

Bei der Wiege des Kindes muß bis zu seiner Taufe ein Licht brennen und in der Nacht Wache gehalten werden, damit ihm die Schar der bösen Geister, besonders deren Königin, die Baba Coaja, kein Leid zufügen könne. Diese Baba Coaja, die Frau Brechta „mit dem Klumpfuß" der deutschen Sage, hat einen eisernen Fuß, kupferne Fingernägel und eine lange Glasnase und tödtet die ungetauften Kinder, deren Seelen sie dann in Wachholdersträuche sperrt, wo sie so lange bleiben, bis ihr Körper verwest ist. Aus diesem Grunde verletzt ein Rumäne nicht gerne einen Wachholderstrauch, denn es heißt ja auch im Liede:

Grünes Blättchen des Wachholders!
Nein, ich will dich nicht abpflücken,
Wenn auch tiefe Liebesleiden
Sinn und Herz mir stets berücken!

Grünes Aestchen des Wachholders!
Nein, ich will dich nimmer fällen!
Ihrer Kinder Seelen sollen
Einst aus dir um Hülfe gellen!

Hat das Kind eine blaue Ader an der Stirne, so glaubt man, daß es Wassergefahren ausgesetzt sein wird; hat es ein rothes Striemchen am Halse, so wird es durch Feuer zu Grunde gehen. Um diesen Gefahren vorzubeugen, ist es gut, wenn Vater und Mutter sich in den kleinen Finger der linken Hand schneiden und drei Blutstropfen unter die Wiege des Kindes fallen lassen, indem sie dabei sagen: „Nimm und beschütze uns Alle vor Feuer und Wasser, vor Eisen und Stein, vor Krankheit und Unverstand!" Diese Worte sind an den Hausgeist gerichtet, ein koboldartiges Wesen, den jede Familie in hohen Ehren hält. Einige Häuser haben einen weiblichen Hausgeist, dessen bei jedem wichtigen Familienereigniß dadurch gedacht wird, daß man unter die Thürschwelle Milch gießt oder beim Schlachten

eines Thieres Blut hinsickern läßt. — Als sonstiges Schutzmittel gegen das Vorhaben der bösen Geister steckt man eine Nadel in die Windeln des Kindes und legt eine Schere kreuzweise vor die Wiege desselben; auch wird das Band, mit welchem die Windeln befestigt sind, so umgeschnürt, daß es ein Kreuz bildet. Sechs Wochen lang muß die Mutter das Zimmer hüten, denn so „erfordert es der Anstand". Während dieser Zeit empfängt, sie die Besuche nicht nur ihrer Verwandten, sondern aller Dorfbewohnerinnen, von denen jede bei ihrem Eintreten in das Haus einen Stein mit den Worten hinter sich wirft: „Dieser Stein stopfe dein Maul, du Hexe!" um dadurch jedes Unheil vom Neugeborenen abzuwenden. Bei diesen Besuchen reicht jede Verwandte der Mutter dem Neugeborenen zwei Hühnereier als Symbol der Kraft und Entwickelung und als Vorbedeutung dafür, daß er im Leben keinen Mangel am Nothwendigsten haben solle. Sind gleichzeitig mehrere Besucherinnen bei der Wöchnerin zugegen, da werden die Gesänge (cântece de cumetrie) angestimmt, welche die Freude über den Neugeborenen zum Gegenstand haben, und oft hört man bis tief in die Nacht hinein das Lied erschallen:

Freude hat uns Gott bereitet,
Freude, große Freude;
Hat ein Ehepaar gesegnet —
Nicht mit Lämmern, nicht mit Weide;
Gab ein goldnes Apfelbäumchen
Diesem Ehepaar zur Freude,
Und es freuen sich darüber
In dem Dorfe alle Leute!

In diesen sechs Wochen ist die achte Nacht nach der Geburt von großer Bedeutung für die ganze Familie; denn in dieser Nacht kommen die drei Feen (ursitele) ins Haus und bestimmen das Schicksal des Neugeborenen; man setzt ihnen daher auf einen reingedeckten Tisch drei Teller mit gekochtem Weizen, drei Becher

mit Wasser und Oel und in einer Holzschüssel eine gewisse Summe Geldes vor, um sie dadurch gut zu stimmen. Wasser bedeutet hierbei im Volksglauben Leben, Oel dagegen künftigen Reichthum. Während nun die Angehörigen der Familie in gewisser Entfernung vom Tische Gebete murmelnd sitzen, preist die Hebamme (moasa) beim Eintritt der Mitternacht die Güte und Macht der Feen mit folgendem Liede (cântecul ursitelor):

Ursitele, weiße Frauen,
Wollet Schwestern uns beglücken!
Seht das gold'ne Apfelbäumchen,
Heute wird es euch entzücken!

Ursitele, weiße Frauen,
Endlos ist ja eure Güte!
Rosen blühen euch im Herzen,
Weiße Lilien im Gemüthe!

Ursitele, weiße Frauen,
Eure Macht kennt keine Schranken!
Aepfelbäumchen kann sein Leben
Auch nur eurer Macht verdanken!

Segnet, segnet Ursitele,
Dieses Kind fürs ganze Leben!
Wollet Reichthum, ihm Gesundheit,
Wohlergeh'n und Schönheit geben!

Darauf legt sie Wachholderholz und Tannenzapfen aufs Herdfeuer und prophezeit je nach Aussicht auf Geld dem Kinde mehr oder weniger künftiges Heil und Glück. Dem Volksglauben nach kann ja nur die Hebamme die drei Feen sehen und ihre Worte vernehmen, wie sie denn überhaupt infolge der ihr zugeschriebenen, überirdischen Eigenschaften bei den Rumänen in großem Ansehen steht. —

Bricht endlich der Tag der Taufe heran, so begiebt sich die Hebamme in Begleitung des Vaters und zweier Pathen, die gewöhnlich die Trauungsbeiständе der Eltern waren, in die Kirche, wohin sie auch Wasser mitbringen muß, das, vom Popen geweiht, bei der Taufe benutzt wird. Ohne Rücksicht auf die Jahreszeit wird der Täufling in das Taufbecken getaucht; verhält er sich dabei still und ruhig, so gilt dies für eine schlechte Vorbedeutung. Nach dem Taufakt geht der Pope mit dem Kinde, wenn es ein Knabe ist, durch die rechte Altarthüre hinter

den Altar und kommt durch die linke heraus; ist das Kind aber ein Mädchen, dann verbeugt er sich nur vor dem Altarbilde. Während der Zeit gießt die Hebamme das gebrauchte Taufwasser in eine eigens dazu bestimmte Grube in irgend einem Winkel der Kirche, wobei sie geheimnißvolle Sprüche und Formeln hersagt. Zu Hause angekommen, wird das Kind mit feierlicher Rede von seiten der Pathen der Mutter übergeben, worauf diese den Säugling auf den reingedeckten Tisch legt und die Geschenke der Anwesenden entgegennimmt. Ein fröhliches Mahl beschließt diesen so wichtigen Tag, wobei es freilich nicht an abergläubischen Gebräuchen und Meinungen fehlt. Wenn Jemandem z. B. während des Essens Messer oder Gabel auf die Erde fällt und im Boden stecken bleibt, so gilt dies für ein böses Vorzeichen, denn man glaubt, daß das Kind eines unnatürlichen Todes sterben werde. An diesem Tage werden auch die Hausthiere bedacht, indem der Hausvater ihnen besseres Futter mit den Worten vorlegt: „Eßt und betet für mein Kind!“ In manchen Gegenden wird vor dem Taufmahle vom Pathen Hirse oder Weizen, der drei Tage und drei Nächte in der Wiege des Kindes gelegen ist, im Freien für die Vögel ausgestreut, „damit sie dem Vater im Himmel Lob und Ehre singen und um Heil für das Kind flehen“. Das ungemein enge und innige Verhältniß des Rumänen zur Natur zeigt auch der Gebrauch, daß der erste Auswurf des Kindes nach der Taufe unter eine wilde Rosenhecke vergraben wird, in der Meinung, daß dadurch der Blumenflor der ganzen Gegend sich reichlicher und prächtiger entfalten werde.

Sind endlich die für die fleißige Hausfrau so langen sechs „Wöchnerin-Wochen“ abgelaufen, da nimmt sie in Feld und Wald, Haus und Hof wieder thätigen Antheil an den „Geschäften“ ihres Gatten, während der Säugling oft tagelang mutterseelenallein zu Hause verbleibt und oft erst abends Nahrung erhält. Trotzdem gedeiht das Kind, das oft von den Eltern

auf tagereisenweite Almen geführt wird, wo es häufig genug den Stürmen ausgesetzt ist, die nicht selten auch mitten im Sommer die Hochgefilde der Karpathen durchbrausen; es wächst und gedeiht, gleich den Blumen auf den Berghalden seiner engeren Heimath, von Vater und Mutter gar wenig gehegt und gepflegt, ja gar wenig beachtet. Von einem innigen Verhältniß zwischen Mutter und Kind ist bei den Rumänen keine Rede; daher fehlen ihnen auch im großen und ganzen die Wiegen- und Kinderlieder, welche die Volkspoesie der übrigen Völkerschaften Siebenbürgens durch ihre Gefühlstiefe und Innigkeit so sehr auszeichnen. Selbst wenn das Kind krank und gebrechlich ist, wird ihm höchstens durch eine „Besprecherin“ (descantătórete) Hülfe geleistet. Diese „Besprecherinnen“ sind Frauen, welche, dem Volksglauben gemäß, alle möglichen Krankheiten durch ihr sogenanntes Besprechen und durch geheime Mittel „besser als alle Aerzte zu heilen vermögen“. Wird nun eine solche Besprecherin zum kranken Kinde geholt, so ist es gewöhnlich der böse Blick, gegen dessen Folgen sie ihren Patienten durch folgendes Mittel zu verwahren sucht: Neun glühende Kohlen werden in geweihtes Wasser geworfen und nachdem die Besprecherin mit der Hand dreimal das Zeichen des Kreuzes darüber gemacht hat, besprengt sie das kranke Kind und bespricht es mit der Formel:

Weiche böser Blick
Aus der Augen Licht,
Aus dem Angesicht,
Aus des Kopfes Schläfen,
Aus der Nase Knorpel,
Aus des Herzens Fasern!
Wenn ein Mann
Ihn berufen, dann
Sollen ihm die Knochen springen;
Doch wenn ihn
Eine Frau beschrie'n,
Sollen ihr die Brüste bersten;
Wenn ihn in der That
Eine Maid berufen hat,
Soll ihr gleich der Zopf abfallen;
Wenn die Wiese ihn beschrie'n
Soll ihr Blumenschmuck verblühn;
Wenn der Wald, soll er verdorren.
N. allein
Bleib' geklärt und rein,
Wie von Gott erschaffen
Und getauft vom Pfaffen![2]

Hat das Kind einen äußeren Schaden z. B. Drüsenverhärtung, so legt die Besprecherin ihm ranzigen, ungeräucherten Speck auf die Drüsen und verbindet sie mit neuer, ungebleichter Leinewand, indem sie spricht:

Melisse,
Blatt und Wurzel! . . .
Faßt Verhärtungen, nicht Wurzel!
Auf mein Wort
Welkt und dorrt
Und vergehe wie die hohle
Feldfrucht auf der Gluth der Kohle;
Wie die Klatschros' grade
An dem Pfade,
Wie des Meeres Schaum zumal,
Wie der Thau im Sonnenstrahl,
Wie ein gold'ner Knopf
Auf des Stieres Kopf!
Große Hexe,
Kleine Hexe,
Steige auf die Kruke gut,
Reite zu der Donau Fluth,
Trinke Wasser dort
Und zerplatz' sofort!
N. allein
Bleib' geklärt und rein
Wie ihn Gott erschuf zum Sein!

Hat nun das Kind mit Hülfe solcher Heilmittel und Besprechungen alle Krankheiten glücklich überstanden, so wird am Tage, an dem es das dritte Jahr seines Lebens beschließt, die sogenannte „Haarschneidung" auf eine feierliche Weise in Gegenwart der Verwandten und nächsten Freunde der Familie vorgenommen, wobei die Hebamme abermals eine wichtige Rolle spielt, indem sie aus dem Haarwuchs des Kindes auf dessen Zukunft schließt. Wachsen die Haare der Kinder z. B. vorn auf dem Kopfe strahlenförmig auseinander, sagt man von ihnen, daß sie ein Nest auf dem Kopfe hätten und gelehrte, kluge Leute werden würden; ungewöhnlich starker Haarwuchs bedeutet dem Volksglauben nach künftige Kraft und Stärke, Reichthum und Glück. Hat nun die Hebamme ihres Amtes gewaltet, so schneidet nach einer feierlichen Rede der Pathe mit einer neuen Schere die Haarflechten (motul) des Kindes ab, bricht dann einen Kuchen (turta) über seinem Haupte entzwei und während er davon die eine Hälfte verzehrt, muß das Kind die andere essen. Hierauf wird es von den Anwesenden beschenkt und ein fröhliches Mahl, wobei Musik und Tanz nie fehlen darf, beschließt diesen für

das rumänische Dorfkind so bedeutungsvollen Tag, von welchem an es zu den „erwachsenen" Kindern gezählt wird und an deren Spielen und sonstigen Belustigungen theilnehmen darf.

Und wahrlich, an Belustigungen der verschiedensten Art fehlt es in diesen weltverlassenen Dörfern selbst zur rauhen Winterzeit nicht. Kommt Weihnachten, dies kosmopolitische Fest der Freude heran, da ziehen die Knaben mit der Krippe und dem Jesuskindlein von Haus zu Haus und singen die „Herodeslieder" (cäntece de Irozi). Diese sind der traditionelle Text für die rumänischen Weihnachtsspiele, also Chöre und Dialoge für den Irod (Herodes) und die drei Könige, die zu ihm geführt werden, dann für die Marionetten-Vorstellung, womit das ganze schließt und worin Rahila (Rachel) mit ihrem Kind, ein Hirt, ein Handelsjude, der Pope und der Teufel die Hauptrollen spielen.[3] Neben diesen „Herodesliedern" ertönen auch die schönen „Lieder vom Stern" (cäntece de stea), welche von den kleineren Kindern, die mit einem buntgefärbten, aus Papier verfertigten Stern im Dorfe herumziehen, gesungen werden und jedesmal einen Bezug auf die Bewohner des betreffenden Hauses nehmen. So z. B. wird vor dem Hause einer Jungfrau, deren Geliebter oder Bräutigam gestorben ist, das Lied gesungen:

Tröste dich, du holde Jungfrau!
Christus ist heut' Nacht geboren;
Er hat auch in seinem Leben
Viel geopfert, viel verloren!

Uns ist er als Stern erschienen,
Hieß uns Trost dir, Jungfrau, spenden;
Seine Güte, seine Liebe
Soll das Leid ja von dir wenden!

Jungfrau, sieh das Sternlein glänzen,
Höre deinen Todten sprechen:
„Christus hat mich aufgenommen
In die große Schar der Frommen!
Werden bald uns wiedersehen,
Eh' die Welt wird untergehen!"

Und kaum sind die Weihnachten vorüber, die in den rumänischen Dörfern ohne Belustigungen, still und in voller Andacht gefeiert

werden, da treffen die Kinder schon Vorkehrungen für den Neujahrstag, an welchem die männliche Jugend in größeren und kleineren Truppen lärmend die Gassen entlang zieht; jeder von den Knaben hat eine Peitsche oder eine kleine Glocke in der Hand und nach jeder Strophe des Liedes, das gesungen wird, schreien sie: „Hi! Hoh!", knallen mit den Peitschen und schwingen die Glöcklein, als trieben sie den Ochsenzug, der einem Pfluge vorgespannt ist. Daher heißen auch diese Lieder „Pfluglieder" (cântece de plugul) und bestehen dieselben aus einer Reihe von losen Strophen, die inhaltlich miteinander in keine Verbindung gebracht sind. Begegnen nun solche Truppen einem Dorfbewohner im Freien, so wird er umringt, hin- und hergezerrt und nicht eher freigelassen, bis er sich nicht durch eine Gabe „freilöst."

Doch das Hauptfest der rumänischen Dorfjugend, das mit seiner wahrhaft kindlich-gemüthlichen Freude auch den Schwachen und Armen, wie den Freund und Verwandten zu beglücken sucht, indem ein Geist der Herzlichkeit, der Brüderlichkeit, der Freiheitsliebe und des Nationalgefühls ein festes Band um die Dorfbewohner schlingt, — bildet immerhin das „Freudenfeuer", das am sogenannten „weißen Sonntag", dem letzten Faschingssonntag angezündet wird. Schon Wochen vorher betteln die Kinder Stroh und Reisig zusammen, das sie auf eine geeignete Anhöhe, auf welcher das Freudenfeuer angezündet werden soll, tragen, während andere bemüht sind, Lumpen und Knochen, Glas und altes Eisen zu sammeln, das sie dem durchreisenden „Lumpenmann" verkaufen und mit dem Erlös Bänder und Kunstblumen für die Stange, die mitten in dem Stroh- und Reisighaufen aufgestellt wird, anschaffen. Rückt endlich der heißersehnte Tag heran, da hat auch die Hausfrau zur Vorbereitung für das festliche Abendmahl vollauf zu thun, und das Reinigen der Festkleider, der Wohnung und das Backen und Braten zu diesem

Feste nehmen ihre ganze Zeit in Anspruch. Kaum sind dann die grauen Schatten der Abenddämmerung emporgestiegen über Wald und Almen bis hoch hinauf zu den kahlen Felsen, deren Wände und Schroffen noch im dunkelrothen Feuer der Abendsonne glühen, und deren wildgezackte Spitzen gleich den erstarrten Flammen einer riesigen Lohe sich von dem tiefblauen Himmel abheben, über welchen die nahende Nacht schon ihre ersten Schleier gesponnen, — da wird es auch überall im Thale und auf den freien Höhen lebendig von den erwartungsvollen Zuschauern und erregten Mitthätern. Längst schon ragt die Spitze der bänder- und blumengeschmückten Stange hoch gen Himmel empor, während sie selbst ringsherum mit Stroh und Reisig umgeben ist, das nun von den Burschen angezündet und von den Knaben mit frisch hinzugeworfenen Strohbündeln möglichst lange unterhalten wird, denn ein großes, langunterhaltenes Freudenfeuer gereicht der Dorfjugend zur besonderen Ehre. Singend dreht sich indessen die erwachsene Dorfjugend im Kreise um das Feuer herum, erwartungsvoll auf die flammenumzüngelte Stange blickend. Und bricht dann endlich die Stange verkohlt zusammen, so eilt alles an den Ort hin, wohin sie gefallen und beglückwünscht das Mädchen, das eben an dem Platze gestanden, denn es gilt für ein gutes Vorzeichen, wenn die Stange in der Richtung einer heirathslustigen Maid fällt, die dann im Laufe des Jahres ihre geheimsten Wünsche erfüllt sehen wird.

Lange noch hallen die Thalwände von all dem Schreien, Jubeln, Lachen und Aufkreischen der jugendlichen Stimmen wieder. Wenn dann endlich die Glut ausgelöscht und die Nacht ihre schwarzen Schleier über Höhen und Thäler gebreitet, ziehen die Leute ermüdet von der Aufregung des vergangenen Abends und frohbewegt von der Erwartung des Festabendmahles zu den Hütten hinab, wo erst der dämmernde Morgen des nächsten Tages die letzten Gäste zum Aufbruch mahnt.

Diese „weiße Sonntagsnacht" ist auch die Zeit der „Liebesbeschwörungen". Jungfrauen, die ihren zukünftigen Gatten sehen wollen, begeben sich in dieser Nacht mit brennenden Kerzen an ein fließendes Wasser, und während sie lautlos Knoblauch und Bohnen in das Wasser werfen, neigen sie sich mit der Kerze tief zum Wasserspiegel herab, in dem sie dann das Bild Desjenigen erblicken, der einst ihr Gatte werden wird. In dieser Nacht schneiden sich die Hexen die Haselruthen, mit denen sie Verliebte herbeizaubern können; eine Hasel dient dem Verzauberten als Roß, das ihn durch die Lüfte zur Geliebten trägt. Die erwachsene Jugend beschäftigt sich in dieser Nacht auch mit dem sogenannten „Bohnenorakel", bei welchem das einfachste Verfahren im Folgenden besteht: Es wird mit einer Kohle auf die Erde ein kleiner Kreis gezogen und von einer Maid zehn Bohnen aus einer gewissen Entfernung in den Kreis geworfen, je nachdem mehr oder weniger Bohnen außerhalb oder innerhalb des Kreises zu liegen kommen, wird auf glückliche oder unglückliche Liebe geschlossen, wie es eben im Liede heißt:

Wirf die Bohnen, wirf sie Mädchen,
Doch mein Liebchen nimmer klage!
Werden's Zehner, dann die Leiden
Ich gewiß nicht lang ertrage!

Werden's Achter, ach! dann wisse,
Daß ich deinetwegen leide;
Werden's Fünfer, ach! dann Liebchen,
Werden glücklich bald wir Beide!

Werden's Zweier, dann o Liebchen,
Steh' ich schon an euren Hecken;
Sollt' es doch nur einer werden,
Reit' ich auf dem Haselstecken!

Mit dem „weißen Sonntag" geht auch die fröhliche Faschings- und Liebeszeit der rumänischen Dorfjugend zur Rüste und bald beginnt mit dem Eintritt des April, der den widerspenstigen Schnee zurücktreibt in das hohe, kahle Gestein der höchsten Gebirgsspitzen, das Austreiben der Schafe auf oft

meilenweit entlegene Hochweiden. Langsam und unbemerkt schwellen die Bäche an und steigern ihr Rauschen, und allmählich zieht sich der Schnee zurück in das Dunkel des steil ansteigenden Hochgebirges. Doch auch hier schütteln schon die himmelanstrebenden Tannen und Fichten, müde des langen Tragens und Duldens, die weiße, eisumkrustete Kappe von ihren hohen, schlanken Wipfeln, und in schweren Klumpen klatscht der Schnee von den niedergedrückten Aesten, „die sich so jählings von ihrem Drucke befreit, wie unter einem erleichternden Athemzuge hastig in die Höhe richten." Und kaum prangt die Erde in ihrer ersten Lenzesherrlichkeit, da öffnen sich schon die Pferche und Hürden, und Tausende von Schafen und Lämmern strömen heraus, um von den Burschen und Männern weit weg auf die Almen getrieben zu werden, woher sie erst im Spätherbst mit dem ersten Schneefall heimkehren. Da ist es zur Sommerszeit gar öde und leer im stillen Gebirgsdörfchen, denn die meisten Männer und Burschen sind oben auf der Alm oder durchziehen als wandernde Böttcher und Holzarbeiter das Land, während die Weiber im Dorfe zurückbleiben und ihre einzige Unterhaltung im Gesang finden. Den ganzen Sommer hindurch ertönen in diesen weltverlassenen Dörfern und hoch oben auf den felsenumrahmten Almen die Lieder der Sehnsucht (doina), die neben den zartesten Weisen oft auch sehr drastische Töne anschlagen, so singt z. B. gar oft leidenschaftlich erregt die rumänische Maid:

Brüderlein, mein lieber Krauskopf,
Bleibe doch, was willst du gehn?
Lieber möcht' ich dich am Galgen
Als dich von mir scheiden sehn.

Im Gezweig des hohen Nußbaums,
Einen Schritt vor meiner Thür,
Daß der Wind dich sänftlich schaukle,
Ich dich sehe für und für![4]

In dieser Trennungszeit bildet für die weibliche Jugend des Dorfes die Ostern und das Pfingstfest die einzigen Lichtpunkte. Da kommt ein Theil der Burschen zu Ostern, ein

anderer zu Pfingsten von den Almen herab, um die Festtage im Dorfe zuzubringen. Festlich geschmückt durchziehen die heimgekehrten Burschen das Dorf und laden auf den Nachmittag die Jungfrauen zum Tanze ein. Bald ist die Musik, ein Dudelsack, eine Geige oder eine Flöte herbeigeschafft und gleich nach dem Nachmittagsgottesdienst nimmt der Hategana, der Lieblingstanz der Siebenbürger Rumänen, seinen Anfang, wobei der Tänzer seine Tänzerin bei der Hand hält und sie vor sich tanzen läßt, aber doch nicht wie sie will: er führt sie vielmehr nach rechts und nach links, er hebt ihre Hand in die Höhe und läßt sie sich öfter drehen, hie und da faßt er sie an den Hüften und dreht sie um; „er selbst hält nur den Takt, sagt ihr Reime vor, ereifert sich nur höchst selten, denn ein guter Tänzer ist bei den Rumänen nicht Derjenige, der selbst gut tanzt, sondern mehrere Tänzerinnen zugleich derart tanzen läßt, daß jede von ihnen ihre Grazie nach Belieben zur Schau tragen kann.“ [5]

Mit Tanz und Fängerspiel vergehen die Feiertage, und während am dritten Oster- oder Pfingsttage die Männer und Burschen zurück auf die Almen ziehen, tanzen die Mädchen, mit Blumen und grünem Laub reich geschmückt, durch die Straßen des Dorfes und werden überall, wo sie erscheinen, mit Wasser begossen. Lieder (căntece de paparugă) heterogenen Inhalts singend, begeben sich diese Paparuga-Mädchen hinaus in das Freie, wo sie eine aus Stroh, Reisig und dürrem Laub verfertigte Puppe in den nächsten Bach mit den Worten werfen: „Stille deinen Durst und bewahre uns vor Dürre!“ Sie glauben dadurch ihre Fluren und Almen vor andauernder Dürre geschützt zu haben.

Unter Arbeit und Mühe geht der Sommer unbemerkt in den Herbst über; längst ist die Ernte der spärlichen Feldfrucht eingeheimst und das Heu von den Almen auf gefährlichen Ge-

birgsstegen herabgeschafft worden; in den südlichen Gegenden, wo auch die Rebe gedeiht, ist die Weinlese festlich abgehalten worden, und nun kehren auch die Männer heim von den Almen mit ihren Schafherden, fröhliches Leben, aber auch neue Arbeit mit sich bringend. Um diese Zeit erscheinen im Dorfe Hunderte von Händlern und Mäklern, die Käse, Wolle und Schafe zusammenkaufen oder gegen Feldfrüchte oder Getränke eintauschen. Ein rechtes Jahrmarktsleben hält seinen Einzug in das stille Dörfchen, wo an allen Ecken und Enden neben dem Feilschen und Handeln Tanzgejohle und Musik ertönt, besonders wenn die militärpflichtigen Jünglinge nach dreijähriger Dienstzeit als „stramme Reservisten" heimkehren. Vergessen ist nun der herbe Trennungsschmerz, vergessen jedes Leid des Militärdienstes und nur in der Erinnerung lebt noch weiter das sehnsuchtsdurchwebte „Kasernenlied":

Traute Heimath, grüne Auen,
Ach, um eure schlanken Bäume
Schweben meiner Sehnsucht Flügel!
Schweben nächtlich meine Träume!

Als Soldat bin ich verlassen, —
Siebenbürgen, deine Auen,
Deine Berge, deine Flüsse
Wann werd' ich sie Armer schauen?

Hätt' ich Flügel, möcht' ich fliegen,
Heimwärts, ach! nur heimwärts fliegen!
Müßt' ich in der Heimath auch nur
In dem dunklen Kerker liegen!

Inmitten des Jubels, des Schaffens und Erwerbens mahnen die häufigen Spätherbststürme an den nahenden Winter. Händler und Mäkler ziehen auf schwerbefrachteten Wagen hinaus in das „Land", und bald liegt das Dorf wieder in seiner Weltabgeschiedenheit, mit seinen Leiden und Freuden sich selbst überlassen. Mißfarbige Wolkengebilde wälzen sich dann vom Hochgebirge hernieder, hängen in die engen Thalschluchten herein, verfangen sich in den Felsennadeln und Klippen, flattern um die phantastischen Umrisse der Gesteinmassen und überwölben

schließlich die ganze Gegend mit einem bleigrauen Dache. Schneeflocken wirbeln im Winde dahin, und bald liegt das ganze Gebirge in stummer Winterherrlichkeit, deren Stille nur hin und wieder unterbrochen wird durch das dumpfe Poltern einer in der Ferne dahinrollenden Lawine, durch das Brausen des Sturmes, das Aechzen und Stöhnen der geknickten Bäume oder das Heulen der jagenden Wölfe. Aber da drinnen in den Hütten des Dorfes treibt Leben und Liebe seine Keime und Blüthen rüstig fort, und die Spinnstuben (sezätori) bilden auch hier den winterlichen Versammlungsort der erwachsenen Jugend, wo Träume und Pläne künftigen Glückes gewoben und die Herzen einander näher gerückt werden. Hier in den Spinnstuben sehen sich um diese Zeit die Burschen, die ihrer gesetzlichen Wehrpflicht Genüge geleistet haben, nach einer passenden „Partie" um; und ist eine solche gefunden, so holt der Bursche „feierlich" die Einwilligung seines Vaters ein, die gewöhnlich ohne Anstände ertheilt wird, denn jeder Hauswirth sucht die Arbeitskräfte seines Hauses möglichst zu vermehren. Es ist deshalb eine seiner Hauptsorgen, seinem Sohne sobald als möglich ein Weib zu verschaffen und dadurch ein Paar Hände mehr für seine Wirthschaft zu gewinnen, sowie Jeder seine Tochter so spät als möglich verheirathet, um sie möglichst lange im eigenen Hause zu verwenden; daher sind Heirathen zwischen jungen Burschen und viel älteren Mädchen keine anstößige Seltenheit, weil eben diese Unsitte in den Lebensverhältnissen des Volkes gegründet ist.

Bei der Brautwerbung, die gewöhnlich vom Bruder oder in Ermangelung dessen von einem anderen nahen Verwandten vorgenommen wird, herrscht gewöhnlich kein Anstand, indem die Eltern des Burschen sowohl, als auch die der Maid schon lange vorher die nöthigen Erkundigungen über die gegenseitigen Vermögensverhältnisse eingezogen haben. Der Hochzeitstag wird

vom Vater des Bräutigams anberaumt, nachdem die Hochzeit eben in seinem Hause abgehalten wird. Gleich nach der Verlobung sehen sich Braut und Bräutigam nach je einem Redner (corniculu) um, der an ihrer Stelle die üblichen Reden bei der Hochzeitsfeierlichkeit hält. Rückt dann der ersehnte Hochzeitstag heran, so geht der Hochzeitsbitter (daveru) festlich gekleidet und mit einem blumenumwundenen Stabe in der Hand von Haus zu Haus und ladet die Gäste mit folgenden Worten ein:

Gott zum Gruß euch, Nachbar, ich
Zeig als Hochzeitsbitter mich,
Und ich hoffe, daß ihr mir
Freudig öffnet eure Thür!

N.'s Eltern laden auf
(Sonntag) und den Tag darauf
Euch zum Hochzeitsfest und Schmaus
In ihr gastfreundliches Haus.[6]

Die Antwort lautet gewöhnlich:

Wenn es uns nur möglich ist,
Werden kommen wir zur Frist.
Wenn ein Umstand seiner Zeit
Uns verhindert, so verzeiht!

Am Hochzeitstage begeben sich die Beistände, vom Redner des Bräutigams begleitet, nach dem Hause des Vaters vom Bräutigam, der seine Gäste im Hofe empfängt, wo er vom Redner also angesprochen wird:

Schwiegervater, guten Tag!
Warum seufzt ihr Weh und Ach?
Warum macht ihr trübe Mienen,
Wo der schönste Tag erschienen?
Weil ihr Alle uns geladen,
Ob zum Nutzen oder Schaden,
Kommen wir in hellen Haufen

Zu dem Hochzeitsfest gelaufen.
Ohne Gratulation
Treten wir zu eurem Sohn
In das Haus, trotz eurem Grämen
Ihn ganz lustig mitzunehmen,
Und ihn ohne Widerstreben
In des Beistands Hand zu geben.

Hierauf tritt der Redner mit den Beiständen in die Stube, wo sich der festlich gekleidete Bräutigam befindet und mit sichtlicher Ungeduld der Dinge harrt, die da kommen sollen. Er trägt ein feines weißes Hemd, dessen Brust und Aermel von seiner Braut mit bunter Stickerei versehen worden, einen neuen

Brustpelz, spiegelhell gewichste Kniestiefel und einen breiten ledernen Leibgürtel, an welchem mehrere seidene Taschentücher hängen. Der Redner spricht ihn also an:

Sehr geehrter Bräutigam,
Dem es sicher nicht ist gram,
Daß nun um sind alle Wochen,
Die ihr eurer Braut versprochen!
Auch der Beistand ist gekommen,
Wie er sich es vorgenommen!
Also rüstet doch nicht lange,
Euch zum wichtigen Lebensgange.

Nun begeben sich Alle zum Hause der Braut; ihnen voran aber reiten rasend schnell dahin zwei Reiter (cuscri), um den sogenannten „cipou" zu holen. Dieser besteht aus einem kurzen Stocke, auf welchem ein Kuchen und ein Stück gebratenes Fleisch gespießt sind, in welchem drei Hühnerfedern stecken. Bei der Ankunft der zwei Reiter besingen die im Hause versammelten Maide das Glück der Braut, worauf der „cipou" den Reitern überreicht wird. Diese eilen zum Bräutigam zurück, der nun mit seinem Gefolge den Einzug ins Haus der Braut hält, deren Vater vom Redner also angesprochen wird:

Guten Morgen, Väterlein!
Warum schaut ihr düster drein?
Seid ihr vielleicht auf uns bös,
Daß wir kommen mit Getös?
Wärt ihr uns auch gram darum,
Kehren wir doch nimmer um,
Denn wir sind fest überzeugt,
Daß ihr uns zuletzt geneigt.
Glaubet uns, wir finden hier,
Was seit morgens suchen wir,
Denn schon seit geraumer Zeit
Sagen es sich alle Leut';
Alle, die wir frugen aus,
Wiesen uns in euer Haus!

Nun entspinnt sich zwischen dem Redner der Braut und dem des Bräutigams ein langer Dialog in Versen, die Herausgabe der Braut betreffend; schließlich werden die Gäste und der Bräutigam vom sogenannten Bogenschützen (arcasiulu) zum Eintritt in die Stube eingeladen. Der Bogenschütze ist ein Knabe, der einen mit Blumen und Bändern geschmückten Bogen trägt. In der Stube zielt er zuerst nach dem Herzen des Bräutigams und dann nach dem der Braut, worauf er seinen

Pfeil zur offenen Thüre hinausschießt, was ein Zeichen ist, daß der Hochzeitszug in die Kirche aufbrechen soll.

Vor der Kirche erwarten den Zug die Aeltesten der Gemeinde, grauhaarige Rumänen mit schneeweißen Schnurrbärten und zinnernen Sammeltellern. Vor der Kirchthüre reiht sich das Hochzeitsvolk um ein kleines, rundes, mit einem Teppiche bedecktes Tischchen, das zum Traualtar dienen soll. Ein einfaches Kreuz aus Ebenholz und zu dessen beiden Seiten zwei künstliche Blumenstöcke und zwei mit künstlichen Rosen gezierte Kerzen bilden den Altarschmuck. Nach langem Gebete tritt der Parintje (Pfarrer) aus dem Ikonastas — der das Schiff der Kirche von dem Altare scheidenden Bilderwand — hervor und reicht jedem der Brautleute eine Kerze, worauf er ihre beiden Rechten mittelst eines weißen Tuches fest ineinander bindet. Inzwischen tritt ein zweiter Parintje hervor, faltet einen Leinenstoff auseinander, den der Bräutigam der Braut zum Geschenke macht, und wickelt ihn, mag er noch so viele Meter lang sein, dem neuvermählten Paare gemeinschaftlich um die Köpfe. Nach einer langen Reihe von Gebeten und Gesängen ist das Paar eingesegnet und die Einwickelung und der Händeverband wird abgenommen; schweißtriefend darf nun der junge Ehemann seine Frau in ein Leben führen, in dem es an Schweiß, Entbehrung und Entsagung wahrlich nicht fehlt.

Im neuen Heim angekommen, führen die Beistände ihre Traulinge dreimal um einen Stuhl herum und streuen ihnen dabei Weizenkörner auf das Haupt, während die Gäste sich ihrer Geschenke entledigen. Hierauf wendet sich der Redner des Bräutigams mit folgenden Worten zum Beistand:

Beistand, nehmt den Dank der Braut,
Daß ihr heute sie getraut,
Und bewahrt die Herzlichkeit
Gegen sie zu jeder Zeit.
Eurer Mühe eingedenk,
Macht sie dies euch zum Geschenk!

Die Braut giebt dem Beistand ein Taschentuch und küßt ihm die Hand, worauf der Redner fortfährt:

Dieses Taschentuch aus Seide,
Daß auch ihr habt eure Freude;
Der Beiständin schenkt die Braut
Dieses feine Hemde, schaut!

Nun giebt die Braut der Beiständin ein Hemd und beschenkt mit allerlei Kleinigkeiten die nächsten Verwandten ihres Gatten, während der Redner, eine Kanne mit Wasser in der Hand haltend, fortfährt:

Wir bemerken, daß ihr schwitzt,
Dieses kalte Wasser nützt.
Woll't ihr eure Hand nicht waschen,
Greifet tief in eure Taschen,
Nehmt zehn Stück Dukaten und
Werft sie auf der Kanne Grund!

Nachdem jeder der Anwesenden eine Geldmünze in die Kanne geworfen, wird an das Festmahl geschritten. Auf dem festlich gedeckten Tisch prangt das sogenannte Apfelbäumchen (meru). Ein Tannenast steckt in einem Kuchen und ist mit vergoldeten Aepfeln, Birnen, Nüssen, Zuckerwerk und papiernen Ketten behangen. Der Pfarrer, der die Trauung vollzogen, vertheilt vor Beginn der Mahlzeit den Schmuck des Bäumchens unter die Gäste und schneidet den Kuchen in drei Theile und befeuchtet dieselben mit gesegnetem Wein; während er den einen Theil verzehrt, bietet er die beiden andern mit einer kurzen Ansprache den Neuvermählten zum Genusse dar. Hierauf beginnt das Schmausen und Trinken, Tanzen und Schäkern, das bis zum anbrechenden Morgen des nächsten Tages dauert.

Bald ist Tanz und Spiel vorüber, und für das junge Ehepaar beginnt ein Leben, welches, „vom Mehlthau der jungen Liebe“ gewürzt, nach rumänischer Ansicht „kurz von Dauer und lang an Gram“ ist. Und so ist es in den meisten Fällen auch!

Des Lebens Pein und Leid, des Erwerbes Müh' und Plag' verfinstern gar bald den Lebenshimmel des Ehepaares. Unter den Lasten, welche den Achseln der rumänischen Ehefrau aufgebürdet werden, altert diese gar bald, und auch mit der Liebe und Achtung ihres „Eheherrn" ist es inmitten der schweren, sorgenvollen Tagesarbeit nicht besonders bestellt. Zank und Streit, im besten Falle gegenseitige Gleichgültigkeit halten gar bald ihren Einzug in die einsame Waldhütte. Gleichförmig fließt für den transsilvanischen Rumänen das Leben dahin, sei er nun Feldbauer im Thaldorfe, sei er Herdenbesitzer oder Hirte hoch oben in einem Gebirgsdörflein. Sein ganzes Thun und Lassen dreht sich um die genaue Einhaltung der vorgeschriebenen sozialen Konventionen, denen stets ein sittlich-religiöser Gedanke zu Grunde liegt, und an denen der gemeine Mann strenge festhält, weil er eben glaubt, „daß das Glück auf dieser Welt oder die Seligkeit des zukünftigen Lebens von ihrer genauen Einhaltung abhängt". Außerdem herrscht unter den Rumänen Siebenbürgens ein Kastengeist, der wahrlich nichts mehr zu verlangen übrig läßt. Jedes rumänische Dorf ist in drei Klassen eingetheilt: 1. Fruntasi, Vornehme, oder Oameni de frunte, Leute, die an der Spitze stehen; 2. Mijlocasi, Mittlinge, oder Oameni de mäna adoua, Leute zweiter Hand, und 3. Codasi, Hintermänner. Die Stellung des Fruntas ist eine äußerst schwierige. Alles ist für diesen Mann vorgeschrieben: „wie er sich kleiden, welchen bestimmten Gang er auf der Gasse einhalten, was er bei der einen oder andern Gelegenheit zu sagen, zu thun oder zu unterlassen habe. Er hat das Recht und die Verpflichtung, die Leute und besonders die Jugend auf der Gasse anzuhalten und für ihre Vergehen zu rügen"; aber wehe ihm, wenn er selbst nicht alles genau einhält, denn nur dem Popen (Pfarrer) ist es erlaubt, selbst nicht zu thun, was er anderen vorschreibt; heißt es ja doch selbst schon im Sprichwort:

„Thue, was der Pope sagt, jedoch nicht, was er selbst thut!" (Fă ce zice popa, dar'nu ce face el.) Dem Codas und Mijocas wird manches nachgesehen, dagegen das stets übel genommen, was nur dem Fruntas zusteht. Mischehen unter diesen Klassen kommen höchst selten vor und erregen stets ein öffentliches Aergerniß, und es wird gar bald dafür gesorgt, daß das betreffende Paar sein Heimathsdorf verläßt und sich anderswo niederläßt. Ziehen wir neben diesem Kastenunterschied, der sich auch auf die Jugend erstreckt, noch einen gewissen Hang zum beschaulichem Leben, womöglich ohne Arbeit und Mühe, in Betracht, so dürfen wir uns nicht im geringsten darüber wundern, daß der transsilvanische Rumäne sich selten über die allerprimitivsten Lebensverhältnisse emporschwingt; denn wahr bleibt es immerhin, daß ihm der Wahlspruch gilt: Sitzen sei besser als Gehen, Liegen besser als Sitzen, Schlafen besser als Wachen, das Beste von allem aber ist das Essen! Auf diesen unableugbaren Umstand ist daher zurückzuführen die traurige Bemerkung mancher Philoromanen, daß der rumänische Bauer, trotz aller Gleichheit vor dem Gesetze, noch immer in einer ärmlichen Hütte, der magyarische Herr und der sächsische Bürger aber in einer bequemen Stadt- oder Landwohnung lebt.[7] Dieser Hang zu einem beschaulichen Leben muß auch auf seine Intelligenz übertragen werden; er ist begriffsstutzig und verhält sich abwehrend gegen jede neue Idee, die man ihm beibringen will. Heißt es doch selbst im Liede:

Alles, was dir unbekannt,
Laß' an deiner Thür vorüber!
Zieht's in deine Hütte ein,
Wird dein Leben trüb und trüber!

Treu und unwandelbar hält er fest an den Sitten und Gebräuchen seiner Vorfahren; fern vom Staube der breiten Heerstraßen, auf welchen „alles fremde Uebel" einherschleicht,

lebt er im stillen Frieden der Wälder und Felder, in unbewußtem Beschauen des ewigen Naturwandels versunken. Erhebend wirkt es und greift tief in das Gemüth dieses Naturmenschen, das lange, beschauende Verweilen an solchen weltfernen Orten, das sinnende Betrachten des allmählichen Wandels; doch ist dabei nicht zu vergessen, daß, wo Selbstzufriedenheit und glückliche Veranlagung alle Schatten am Menschenthum hinwegzustreifen vermögen, die Einbildungskraft gar leichtes Spiel hat, die beim Naturmenschen stets in Aberglauben ausartet. Und dies ist auch beim transsilvanischen Rumänen der Fall. Nicht nur in den Hauptmomenten menschlichen Lebens, wie Geburt, Ehe und Tod, sondern auch bei kleinlichen Vorkehrungen und Anlässen greift der Aberglaube tief in das Thun und Lassen des Rumänen ein. Hat er einen wichtigen Gang zu machen und hört beim Austritt aus seiner Hütte einen Raben krächzen, so unterläßt er den Gang; begegnet er auf dem Wege zuerst einer Mannsperson, dann weiß er, daß sein Vorhaben fehlschlagen wird, wenn er nicht sofort dreimal ausspeit und einige seiner Kopfhaare ausreißend, dieselben mit den Worten auf den Boden wirft: „Nimm, Hexe, und friß!“ Treibt er seine Schafe im Frühjahr zum erstenmal aus, da legt er vom Popen geweihtes Basilienkraut auf die Hürdenschwelle, die er vorher mit einem Brei beschmiert, der auf folgende Weise bereitet wird: Man kocht eine Handvoll wilden Sauerampfers (Rumex acutus) zu Brei, dem man vorher feingehackte Wolfsgurgel, Wolfshaare beigemengt und mit Schafsblut und Oel vermischt hat. Dies Mittel soll die Herde vor Krankheit und reißenden Thieren schützen. Haben Thiere eine schwere Geburt, so räuchert man sie mit Nieswurz und Pfeffer, um das Niesen zu erwecken, wobei man die Worte zu sprechen hat:

Die heiligen drei Könige
Gingen über Land:

Der eine von den Königen
Ein Zicklein fand,
Der andere hat's geschlachtet,
Der dritte nahm den Beinknochen,
Schlug der Hexe die Augen aus,
Daß Blindheit sie umnachtet;
Im Namen † † †

Ist der Rumäne Feldbauer, so vergräbt er vor dem Pflügen an die vier Ecken des Feldes die Eierschalen einer schwarzen Henne, um dadurch den sogenannten Kornbrand zu verhüten, und das zur Aussaat bestimmte Korn läßt er von einer Weibsperson anspeien, um dadurch die Keimfähigkeit des Samens zu erhöhen. Vor Vogel- und Mäusefraß schützt er seine Saat dadurch, daß er auf das Feld einen Brei wirft, den er aus pulverisirten Vogelfedern und Mäusehaaren bereitet, denen er vorher drei Tropfen Blut aus dem linken Zeigefinger eines Kindes mit den Worten beimischt:

Was da kriecht und fliegt
Sei hiedurch besiegt.
Durch des Kindes Unschuld,
Durch des Kindes Reinheit,
Flieg' und krieche weg,
Ueber Weg und Steg!

Selbst den Witterungswechsel sucht er sich durch allerlei Zaubermittel zu seinen Gunsten zu gestalten. Bei anhaltender Dürre ist es gut, wenn man Weihwasser, mit Glockenschmalz gemischt, auf die Felder und Weiden gießt, wobei man die Worte spricht:

Drei weiße Frauen
Zum Flusse gehn,
Sie wollen Wasser schöpfen,
Sie müssen weiter gehn
Bis an das Meer und weiter noch,
Bis an des Himmels großes Thor
Und klopfen dort den Regen hervor,

Sie schütteln dort den großen Baum,
Hoch in des Himmels weitem Raum,
Im Namen Gottes u. s. w.

Bei anhaltendem Regen dagegen hält man die Handflächen gen Himmel und spricht die Worte:

Sonne ist verschwunden,
Ist ins Meer gesunken,
Ursitele hat sie gefunden,
Wird sie wiederbringen,
Wasser zu trinken,
Erde zu trocknen,
Pflanzen zu wärmen,
Menschen zu erfreuen,
Im Namen Gottes u. s. w.

So zieht sich der Aberglaube durch das ganze Leben der Rumänen hindurch, begleitet ihn von der Wiege bis zum Grabe und verläßt ihn weder in Freude und Leid, noch in Wonne und Schmerz, er ist sein treuer Gefährte, den selbst der Tod, „der wehdurchbebte", nicht von ihm scheuchen kann. Fühlt er sein Lebensende nahen, oder wie er sagt, „ist sein Faden abgesponnen" und liegt er nun gebrechlich darnieder, da sucht er vor Allem Hülfe bei einer Besprecherin (descânletérele), die durch Besprechung und geheime Mittel ihm die frühere Lebenskraft wiederzugeben strebt. Helfen dem Kranken ihre Künste nicht, so greift sie zum letzten Mittel und giebt ihm ein Pulver ein, das sie aus einer Wurzel, vom Grabe eines Kindes am Charfreitag genommen, bereitet hat. Tritt endlich der Todeskampf ein, wird das Gesicht des Sterbenden mit einem schwarzen Tuche bedeckt, damit er seine Sünden nicht sehen könne. Es wird dem Sterbenden ein brennendes Licht in die Hand gegeben, „das Symbol des körperlosen Daseins", und „es giebt für den Rumänen keinen fürchterlicheren Gedanken, als den, ohne Licht zu sterben, und kein größeres Verbrechen, als einen

Menschen, sei es auch der ärgste Feind, ohne Licht sterben zu lassen". Ist dann die Erstarrung eingetreten, so wird der Todte von den nächsten Verwandten seines Geschlechts mit lauwarmem Wasser gewaschen; doch muß der Topf, in welchem sich das Wasser befindet, neu sein, und er wird nach vorgenommener Waschung auf die Erde zu den Füßen der Leiche gesetzt, damit die noch herumflatternde Seele sich auch baden könne; deshalb ist es gut, wenn man zur Waschung vom Popen geweihtes Wasser benützt. Nach geschehener Aufbahrung werden die Klagelieder (bocete) von eigens dazu bestellten Klageweibern gesungen, und immer an den Verstorbenen gerichtet, ja ihm sogar in die Ohren gesungen. Der Gedanke, der diesen gewöhnlich reimlosen Liedern zu Grunde liegt, ist der, daß der Todte alles hört und versteht und nur ein mächtiger Wille dazu gehöre, um die erstarrten Glieder in Bewegung zu setzen und die Seele zur Wiederkehr zu zwingen; sie sind eben der letzte Versuch, dem Verstorbenen Leben einzureden. So heißt es denn in einer bocete:

Du willst uns verlassen,
Und weißt, daß wir dich lieben,
Weißt, daß wir dich nicht hassen;
Und willst trotzdem davon!
O, komm und bleibe bei uns,
Verlaß nicht Tochter und Sohn!
Sieh, die Bäume sind grün
Und die Herde will ohne dich
Nicht auf die Weide ziehn!

O, komm zurück,
Und nicht bereite uns Schmerz;
Denke an deine Freunde,
Denk an dein Haus!
Nicht laß dich verleiten
Und ziehe einsam aus!
Dir zu Gefallen thun
Wollen wir alles, Geliebter,
Nur kehre, o! kehr' zurück!

Die ganze Nacht hindurch sitzen die Klageweiber und weiblichen Familienmitglieder mit aufgelöstem Haar um den Sarg herum, während die männlichen Mitglieder im Nebenzimmer die Nachtwache (priveghia) halten und mit herkömmlichen Spielen, Essen und Trinken die Zeit zubringen; denn beweint wird der Todte nur von den Weibern; für Männer ist das „Jammern,

Heulen und Weinen schmachvoll". Rückt endlich die Zeit des Begräbnisses heran und durchzittert der schrille Klang der Todtenglocke die frische Gebirgsluft, vielfaches Echo an den tannenbewachsenen Gebirgswänden hervorrufend, so wird der Sarg hinausgetragen und die Todtenmesse unter freiem Himmel abgehalten, vorher aber wird der Topf, in welchem das Wasser für die Waschung der Leiche stand, an der Schwelle zerschellt. Während der Todtenmesse wird in Kreuzesform Wein auf den Todten gegossen und ein Geldstück in den Sarg gelegt, als Mauth für den Verstorbenen; denn vor dem Himmelsthore steht der Teufel, welcher die Seele erst dann einläßt, wenn sie ihm den Zoll entrichtet. Wird dann der Sarg geschlossen, so setzt sich der Zug in Bewegung, bleibt aber auf dem Wege bis zum Friedhof dreimal stehen, wobei jedesmal vom Popen ein Evangelium vorgelesen wird. Ist der Sarg eingescharrt, so wird auf dem Grabhügel Weihrauch verbrannt und Jedem, der am Begräbniß theilgenommen hat, ein Wachslicht gegeben, um es für den Todten brennen zu lassen. Nach dem Begräbniß giebt die trauernde Familie einen „festlichen Tisch" (pomana), und die Lieblingsspeisen des Verstorbenen werden aufgetragen. Sechs Wochen lang muß man den Grabhügel täglich einmal begießen und am ersten Todestage oder zu Neujahr dem Todten Speisen und Getränke hinstellen, damit seine Seele, die noch immer auf Erden weilt, nicht in einen anderen Leib fahre.

Keine Meinung findet sich in der alten Welt und selbst bei wilden Völkern verbreiteter als die, daß die Seele von Körper zu Körper wandere. Die Uranfänge dieser Vorstellung, welche, wie Lessing meint, ein gutes Vorurtheil für sich erregen sollten, weil der gesunde Verstand zuerst darauf verfallen, bedürfen keiner philosophischen Begründung, noch auch einer Mittheilung von außen: es gab der Anregungen so viele, welche eine Fortdauer des Geistes ahnen und eine Verlängerung des

kurzen Lebens, wenn auch unter anderen Gestalten, wünschen ließen, daß mit dem Glauben an jene auch leicht eine Wanderung der Geister Eingang finden konnte. Der einfache Naturmensch, der, bloß an sinnlichen Vorstellungen haftend, keine körperlose Geisterwelt sich denken konnte, mußte durch den ewigen Kreislauf der Natur, und durch das tägliche Dahinsterben und Geborenwerden der Menschen gar bald auf die Idee geleitet werden, daß die Geister wieder benutzt würden, besonders wenn geliebte Abgeschiedene in Träumen, welche bei allen kindlichen Völkern eine besondere Kraft haben, wieder vor die Seele traten. Daher glauben auch die transsilvanischen Rumänen, daß die Seele des Abgeschiedenen noch lange Zeit auf Erden bleibt und nicht etwa im Himmel oder in der Hölle verweilt, sondern in dieser Welt, wo sie herumgeht, .nit anderen Seelen verkehrt, „an Freud und Leid der am Leben Gebliebenen theilnimmt und auch bestimmte Bedürfnisse hat, welche von diesen befriedigt werden müssen.“ Erst nach Ablauf einer geraumen Zeit und nach langer Wanderung über fünfundzwanzig Gewässer gelangt die Seele geläutert ins eigentliche Jenseits, wo sie die körperliche Hülle, die sie im diesseits trug, wieder erhält. Von der Materie ganz zu abstrahiren, ist für den Naturmenschen eben eine Unmöglichkeit, denn alle seine Gedanken bewegen sich innerhalb der Welt der sinnlichen Erscheinungen und er kann sich schwerlich einen Geist in dem eigentlichen Sinne des Wortes denken. Deshalb pflegt auch der Rumäne den Geistern eine gewisse Art von materiellem Dasein zuzuertheilen, auf die schließlich all sein Glaube und Aberglauben zurückgeführt werden kann. Bei ihm ist der Aberglaube nichts Todtes, sondern er lebt und entwickelt sich weiter, wie eine Mundart lebt und sich weiter entwickelt, und seine Erscheinungsformen sind zahllos, wie die Worte der Sprache. Doch die nivellirenden Prinzipien der Kultur gefährden auch in diesen weltfernen Gebirgsdörfern

im großen wie im kleinen gar bald jeden Zug von Eigenthümlichkeit im rumänischen Volksleben, und es ist die höchste Zeit, diese für die Ethnologie so wichtigen Belege für das unverfälschte Geistesleben der transsilvanischen Rumänen zu sammeln und für die Wissenschaft zu verwerthen. Man muß dabei stets bedenken, daß, kann irgend ein Zug unseres heutigen Lebens Anerkennung fordern, so ist es der allgemeine Drang aller Kulturvölker, die unzugänglichsten, verschlossensten Erdwinkel bis tief in das arktische und antarktische Eis hinein zu erschließen, die fernsten, isolirtesten Menschengruppen in den geistigen und materiellen Weltverkehr hineinzuziehen und so eine Gemeinsamkeit der Interessen und eine riesige Rotation von Gedanken, Anschauungen und Kenntnissen, von Erzeugnissen des Fleißes und der Natur anzubahnen, welche dereinst unser ganzes Geschlecht zu einer einzigen Familie vereinigen und unseres großen Leibniz Traum von einer Weltsprache verwirklichen wird.

Anmerkungen.

[1] S. Slavici J., Die Rumänen in Ungarn, Siebenbürgen und der Bukowina (Wien und Teschen 1881), S. 28.

[2] Vgl. Robert Prexl, Besprechungsformeln der Rumänen in Siebenbürgen (in Veckenstedts „Zeitschrift für Volkskunde" I. S. 194).

[3] S. Slavici a. a. O. S. und A. Pann, Cantece de stea. 1852.

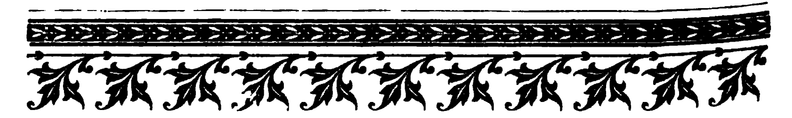
[4] S. W. Rubow, Rumänische Volkslieder S. XXIX.

[5] S. Slavici a. a. O. S. 187 ff.

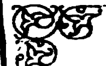
[6] Vgl. R. Prexl, Rumänische Brautwerbung und Hochzeit in Siebenbürgen (im „Globus", 1889 LV S. 59 ff.).

[7] Vgl. Hunfalvy Paul, Neuere Erscheinungen der rumänischen Geschichtsschreibung (Wien und Teschen 1886) S. 246.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(610)



Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.



Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 88.

Die englische Bühne zur Zeit der Königin Elisabeth.

Von
Dr. J. G. Hagmann,
Prof. in St. Gallen.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.



Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Die Meisterwerke der deutschen Literatur

in mustergiltigen Inhalts-Angaben.

Gesammelt und herausgegeben von Dr. **Maximilian Kohn.**

8°, elegant brosch. 3 Mk., cart. 4 Mk., fein gebunden in Liebhaber-Einband 5 Mk.

Urtheile der Presse: Diese mit vollem Verständniß für die Schönheiten der Poesie niedergeschriebenen Inhaltsangaben wecken den Sinn für die literarischen Meisterwerke weit mehr, als subjektiv zugespitzte Urtheile. Das Werk ist ein Führer durch die wichtigsten Felder der Literatur, wie er zuverlässiger nicht gedacht werden kann; es ist ein Familienbuch im vollen Sinne des Wortes. Für Lehrer und für Schüler ist dieses Werk das nützlichste und gewiß willkommenste Geschenk.

Der Ruhm im Sterben.

Ein Beitrag zur Legende des Todes.

Von

Feodor Wehl.

8°. Elegant broschirt 5 Mk., fein gebunden 6.50 Mk.

Die deutsche Literatur wird hierdurch um ein ganz eigenthümliches Werk bereichert. Dasselbe schildert die letzten Augenblicke und Worte berühmter Personen aus allen Ständen und Zeiten und giebt eine gedrängte Biographie derselben. Diese Bilder machen einen oft ergreifenden, oft erhebenden Eindruck und bieten dem Gebildeten eine ernste und weihevolle wie hochinteressante Lektüre. Das schön ausgestattete Buch wird in gebildeten Kreisen gewiß gute Aufnahme und auch als Geschenkbuch gute Verwendung finden.

Das junge Deutschland. Ein kleiner Beitrag zur Literaturgeschichte unserer Zeit von **Feodor Wehl.** Mit einem Anhange seither noch unveröffentlichter Briefe von Th. Mundt, H. Laube und K. Gutzkow. 8°, elegant broschirt Mk. 3.—.

Der vielerfahrene Autor giebt in diesem Werke reiches Material und eine Basis zur Beurtheilung derjenigen Dichter und ihres literarischen Wirkens, welche man gemeinhin unter dem Gesammtnamen „Das junge Deutschland" bezeichnet. Mit fast allen diesen Geistesheroen eng befreundet gewesen, ist F. Wehl vor allen Anderen zu einer solchen Darstellung berufen und hat er es auch verstanden, die Schilderung der Personen, Zeitumstände und der geschichtlichen Momente in ein lebensvolles und höchst interessantes Bild zusammenzufassen. Das schön ausgestattete Buch wird allen Literaturfreunden hochwillkommen sein.

Fünfzehn Jahre Stuttgarter Hoftheater-Leitung. Ein Abschnitt aus meinem Leben von **Feodor Wehl.** Elegant broschirt Mk. 6.—, gebunden Mk. 8.—.

Der Verfasser, welcher 15 Jahre lang das Stuttgarter Hoftheater zuerst als artistischer Beirath und Direktor, dann als Intendant geleitet, bietet hier eine ausführliche Darstellung der Vorgänge dort während seiner langen Dienstzeit — nicht feindselig und verbittert, sondern frei, offen und unparteiisch nach jeder Richtung. Dabei giebt er interessante Einblicke in die geistige Regsamkeit unserer jüngeren Dramatiker, in das Ringen und Kämpfen nach einem deutschen Nationaltheater. Eine Reihe der bekanntesten und berühmtesten Theatergrößen des Schauspiels und der Oper passiren Revue, und mischt der Verfasser mancherlei köstliche Anekdoten über letztere ein.

Fünfzig Jahre eines deutschen Theater-Direktors. Erinnerungen, Skizzen und Biographien aus der Geschichte des Hamburger Thalia-Theaters von **Reinhold Ortmann.** Elegant broschirt Mk. 3.—, elegant gebunden Mk. 4.50.

Die englische Bühne
zur Zeit der Königin Elisabeth.

Von

Dr. J. G. Hagmann,
Prof. in St. Gallen.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Die Entwickelung der englischen Bühne knüpft ebensosehr an die Persönlichkeit, als an die Regentschaft der Königin Elisabeth an. Unmöglich hätte vor ihr das Theaterwesen einen freien Aufschwung nehmen können. Heinrich VIII. herrschte zu despotisch; Eduard VI., allzu früh vom Tode dahingerafft, konnte unmöglich nach dieser Richtung hin einen bestimmenden Einfluß geltend machen; Maria Tudor lebte zu sehr in antiprotestantischen Tendenzen, um das freie Wort in irgend einer Weise zu gestatten. Unter der Regierung dieser gekrönten Häupter blieb daher auch die Gelehrsamkeit — (und sie trug doch zumeist litterarischen Charakter) — wie sie durch die Renaissance, den Humanismus und die Reformation neubegründet und ausgebreitet worden war, ein Besitz und Vorrecht der höheren Stände. Mit Elisabeth trat eine entschiedene Wendung ein. Es muß als ein Akt der Klugheit angesehen werden, daß sie im Gegensatze zu ihrem Vater und ihrer Stiefschwester den Weg der Mäßigung und Nachgiebigkeit einschlug; denn wollte sie die Vertreter der konservativen Hochkirche, die radikalen Puritaner, die hierarchisch gesinnten Katholiken in Gehorsam und Unterwürfigkeit vor ihrem Thron vereinigen, so waren Schonung der Interessen, Nachsicht gegen feindliche Stimmungen, Entgegenkommen bei berechtigten Ansprüchen, Aussöhnung zu scharfer Gegensätze, Vermittelung heftiger Parteistreitigkeiten die besten Mittel, um das Staatsschiff in jener hochbewegten Zeit zu lenken. In der klugen und

mäßigen Auswahl und Anwendung dieser und ähnlicher Mittel und in dem selbstbewußten Handeln in Momenten einer drohenden Krisis liegt das Wesen und der Glanz ihrer Herrschaft.

Die thatkräftigen, unternehmenden, ehrgeizigen Männer, an denen England damals so überreich war, wußte die fürstliche Frau leichter zu lenken und zu beschäftigen, als je ein männlicher Vorgänger. Auswärts und auf den Kolonien wies sie Denen Ziele der Thätigkeit an, welchen der Staatsdienst zu trocken und das Leben zu Hause zu eintönig war. Auf die Flotte und in den Krieg sandte sie, wem die friedliche Arbeit nicht behagte.

Was aber vor allem in den Kreis unserer Betrachtung gehört, ist ihr sichtliches Streben, durch die Pflege von Kunst und Bildung ihrem Throne höhere Würde zu verleihen. Es ist bezeichnend für Elisabeth, daß der Ehrgeiz sie antrieb, in eigener Person mit den Gelehrten in feiner, klassischer Bildung zu wetteifern. Es traf dies ganz und gar mit den Tendenzen der anglikanischen Hochkirche und mit dem Geschmacke der hocharistokratischen Kreise zusammen. Vor allem aber war es eine Zierde damaliger Frauenbildung. Von Lady Bacon, der Mutter des Philosophen und Staatsmannes Franzis Bacon, wissen wir, daß sie mit ebenso viel Gewandtheit Griechisch und Lateinisch schrieb, als sie italienische Werke in elegantes Englisch übersetzte. (Philippson Seite 394 ff.)

Die Königin selbst sprach Französisch und Italienisch; sie hatte Unterweisungen genossen in der Mathematik, sie las die lateinischen Klassiker, und ihr Lehrer berichtet, daß sie in einem Tage mehr Griechisch las, als mancher Domherr in einer ganzen Woche Lateinisch. (Warton Seite 945.)

Freiwillig und gezwungen gingen der Hof und die hohen Kreise auf die Neigung der Fürstin ein, und die Schulen fanden darin ihre eigene Ermunterung zur Pflege antiker Bildung. Nie

wurden in England Sophokles und Seneca, Plautus und Terentius fleißiger gelesen. Das Verlangen und der Versuch, die dramatischen Werke der Alten auch aufzuführen, hingen unmittelbar damit zusammen. Es ist ebenso nothwendig als interessant, diese Leistungen in der dramatischen Kunst vorerst im Auge zu behalten.

In Shakespeares Hamlet (III. 2) stellt der Prinz an Polonius die Frage: „Mein Herr, Sie spielten einst auf der Universität, wie Sie sagten?" „Das that ich, Prinz, und galt für einen guten Schauspieler — Ich spielte den Julius Cäsar und wurde auf dem Kapitol ermordet." Das scheinbar leicht dahingeworfene Wort ist von historischem Werth. Auf den Hochschulen wurde das klassische Drama in lateinischer Sprache aufgeführt. Königin Elisabeth ermuthigte dessen Pflege, und ihr Wink wurde zum Gebot. (Warton Seite 570.)

Als sie 1566 die Universität Oxford besuchte, wurden vor ihr durch die Studenten der Hochschule lateinische Komödien und Tragödien aufgeführt. Zwei Jahre vorher war sie in Cambridge Gast. Man lud sie unter anderem nach der königlichen Kapelle ein, wo drei Stücke in dem Schiff derselben zur Aufführung kamen. Daneben wurde sie bis zu ihrer Ermüdung in lateinischer und griechischer Sprache in Vers und Prosa begrüßt und gepriesen.

Als 1583 Albert von Sachsen Oxford besuchte, gab man „Dido". Der Sturm, durch welchen Dido und Aeneas in die gleiche Höhle getrieben wurden, fand Nachahmung in einem Schneefall von Zuckerstücken, einem Hagel von Konfitüren und einem leichten Regen von Rosenwasser. (Warton Seite 574.)

Genug, man erkennt schon aus diesen Beispielen Geschmack und Ungeschmack jener Zeit!

Wurde so an den Hochschulen das antike Drama hochgehalten, so gab es Anstalten, wo man Produkte des englischen

Sprachgeistes genoß. So in den Seminarien, wo die Rechtswissenschaften gelehrt wurden. Die berühmtesten hießen: Inner Temple, Middle Temple, Lincolns und Grays Inn. Auch sie waren von Söhnen der besten englischen Gesellschaft besucht. Auch in diesen wurden die Stücke der ersten englischen Dramatiker aufgeführt und Maskenspiele gegeben. (Warton Seite 583.) Was man nun in oberen Kreisen pflegte, das wurde nachgeahmt bis hinunter in die Lateinschulen, bis zur Verzerrung. Es rief dies zuletzt der Kritik, und Ben Jonson, der Zeitgenosse Shakespeares, sprach wohl aus Vieler Herzen, wenn er in „The staple of News“ (III, 2.) meint: „Die Schulmeister machen aus all ihren Schülern Schauspieler. Bezahlen wir dafür unser Geld? Wir schicken die Buben, ihre Grammatik und den Terenz zu lernen und sie memoriren Schauspiele ein! Wohl, die können schwatzen, daß wir bald kein Parlament mehr nöthig haben werden.“

Am meisten aber sind wir erstaunt, ein drittes Institut zu finden, das dramatische Aufführungen und zwar in großer Anzahl zur Schau trägt. Es ist dies die Chorschule von St. Pauls. Schon vor Heinrich VII. begegnen wir derselben. Seit der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts und unter der Leitung des Musikers Richard Edwards wurden die Singknaben von St. Pauls zu einer eigentlichen Truppe von jungen Schauspielern umgewandelt. Moralitäten, Masken und Dramen kamen durch sie zur Aufführung.

Die Stücke von dem Hofdichter Lilly, von Ben Jonson, selbst von Shakespeare wurden durch sie zuerst aufgeführt. Es widersteht uns im höchsten Grade, zu denken, daß die dramatischen Schöpfungen jener glänzenden, produktiven Zeit von einem Chor von Singknaben traktirt wurden. Shakespeare hat ihnen im Hamlet einen Denkzettel mitgegeben, daß es eines besseren nicht bedarf. Hamlet (II, 2) bedauert, daß die Schauspieler der Stadt

nicht mehr ziehen, obwohl sie den gewohnten Eifer bekunden. Rosenkranz klärt ihm den Grund dieser Erscheinung auf:

„Da ist eine Brut von Kindern, Prinz, Nestlinge, kaum aus dem Ei gekrochen, die bis zum Ueberschnappen der Stimme schreien und ganz grausam dafür beklatscht werden. Die sind jetzt in der Mode und kreischen so laut über die gemeinen Theater, wie sie's nennen, daß viele Herren, die Degen tragen, sich vor Gänsekielen fürchten und kaum mehr hinzugehen wagen.

Hamlet: „Wie? Kinder sind's? Wer unterhält, wer besoldet sie? Werden sie nicht länger bei der Kunst bleiben, als sie singen können? Und werden sie nicht später, wenn sie selbst gemeine Schauspieler geworden sind — was doch höchst wahrscheinlich ist, wenn sie sonst kein besseres Fortkommen finden, — werden sie nicht sagen, daß ihre Komödienschreiber unrecht an ihnen gehandelt, indem sie die kleinen Schreihälse gegen ihre eigene Zukunft deklamiren lassen?"

Es wird in den folgenden Worten von einem eigentlichen Kampfe berichtet, der zwischen den Gönnern dieser Kinder und den Theaterfreunden geliefert wurde.

Aus allem erkennen wir somit, daß der Hof und Adel an den damaligen Schulanstalten dramatische Aufführungen eifrig pflegte.

Eigens dazu erwählte Hofpoeten lieferten die Stücke. Vor allem war es guter Ton, in allegorischer Sprache und gezierten Formen unter Herbeiziehung aller antiken Götter die jugendliche und jungfräuliche Königin in nie zu kühnen, zu gesuchten, zu übertriebenen Lobeserhebungen zu preisen. Diese Aufgabe traf nacheinander Sidney, Lilly, Peele, B. Jonson.

In einem seiner Stücke verherrlichte Lilly die Königin als Cynthia. Diese wird leidenschaftlich geliebt von Endymion, während dieser Jüngling von Tellus geliebt ist. Tellus, eifersüchtig auf Cynthia, verzaubert Endymion, versenkt ihn in Schlaf

und nimmt ihm Jugend und Schönheit. Aber die in Reinheit strahlende Cynthia weckt Endymion durch einen Kuß. Da er aber nicht der Leidenschaft entfließt, denn darüber ist Cynthia hoch erhaben, so ist er kalt wie Mondesstrahlen.

Wiederum läßt die Königin in einem Alter von 45 Jahren, in einem Stück von Ph. Sidney sich als Maienkönigin in überschwänglichen Worten preisen und das alles aus dem Munde jener Chorknaben von St. Pauls, die vor ihr jedes Stück zuerst aufführten.

Doch auch am Hofe und bei Festlichkeiten, welche die Großen der Königin anboten, wurde gespielt und zwar von den Edeln selbst.

Da wurden unter unerhörtem Prunk und unglaublicher Verschwendung Maskenspiele gegeben, wo es von Nymphen, Feen und Göttern wimmelte und worin man, den Stoff der antiken Mythologie entnehmend, phantastische Aufzüge veranstaltete. Die Quintessenz war stets irgend eine schmeichelnde Anspielung auf die Königin.

Bald hielt man wieder, begleitet mit zierlichen Worten und Gesängen, sogenannte Triumphe. Der Platz, wo Elisabeth weilte, war als die Burg der vollkommenen Schönheit gepriesen und von Rittern der Begierde belagert. Kanonen wurden abgefeuert, die mit süßem Pulver und wohlriechendem Wasser geladen waren. Mit Blumen, Süßigkeiten und dergleichen wurde der Platz bombardirt, bis die Ritter der Tugend und Schönheit zur Hülfe herbeieilten und der Königin Sieg und Triumph erfochten. (Bodenstedt III. 13 ff.)

In einem Briefe Walter Raleighs ist von der bereits sechzigjährigen Königin die Rede. „Da reitet sie wie Alexander, ist eine Jägerin wie Diana, hat einen Gang wie Venus, trägt Haar und Antlitz wie eine Nymphe, sitzt im Schatten wie eine Göttin, zuweilen singt sie wie ein Engel, dann wieder spielt sie wie Orpheus." (S. Jahrbuch VII. 241.)

Genug nun von dem Hofe. Wir werden in der Folge nicht mehr erstaunt sein, wenn die meisten Dichter gesucht, pompös und übertrieben sind. Eine blinde Verehrung für die klassischen Vorbilder, eitle Schmeicheleien und ein falscher Geschmack leiteten sie irre.

Der breite Strom der dramatischen Entwickelung erhält aber von anderer Seite her einen mächtigen Zufluß, den wir verfolgen müssen, um seine Bedeutung richtig zu schätzen. Er entspringt mehreren Quellen. Einmal dem selbstbewußten, nationalen Leben des englischen Volkes; dann aus dem Antheil der bürgerlichen Elemente an der Bildung jener Zeit, indem eine große Zahl derselben die Universitäten besuchte; endlich aus der Hebung der Landessprache, bewirkt durch die Loslösung Englands von der römisch-lateinischen Kirche. Die Einwirkung dieser Momente auf die dramatische Litteratur machte sich in doppelter Weise ähnlich wie bei anderen Nationen geltend.

Die jüngere und zumeist bürgerlichen Elementen entsprossene Generation, von der Schönheit und klaren Gedankenwelt der klassischen Werke hingerissen, begann, von standesgemäßen Vorurtheilen, welche die Bildung als Privilegium der höheren Kreise betrachteten, unbeengt, die Schätze der antiken Litteratur der englischen durch Uebersetzungen einzuverleiben. Wenn man bedenkt, daß von etwa 1550—1620 die griechischen und lateinischen Klassiker und zudem ein bedeutender Theil der italienischen und spanischen Litteratur in Uebersetzungen erschien, so begreifen wir, selbst wenn wir an der bloßen Thatsache festhalten, daß es ein fieberhafter Prozeß war, der sich hier abspielte. Die ganze Kultur der Vor- und Mitwelt ging in die englische Bildung über und erstickte doch die Keime eigener, einheitlicher Schöpfungen nicht, nein, sondern sie erweckte vielmehr in der nationalen produktiven Kraft einen solch urgewaltigen Antrieb, daß in der kürzesten Zeit der gleichen Epoche die reichste Blüthe englischer Litteratur aufging.

und nimmt ihm
strahlende Sym
aber nicht der
hoch erhaben,

Wiederum
in einem Stü
schwänglichen
jener Chorkna
zuerst aufführt

Doch auch
der Königin an

Da wurd
Verschwendung
Feen und Götte
antiken Mytholo
Die Quintessenz
auf die Königin.

Bald hielt m
Gesängen, sogenan
weilte, war als de
und von Rittern d
gefeuert, die mit
geladen waren. Mit
der Platz bombardir
zur Hülfe herbeieilter
fochten. (Bodenstedt

In einem Brie
sechzigjährigen Königi
ist eine Jägerin wie D
Haar und Antlitz wie
Göttin, zuweilen singt
wie Orpheus." (S.

[illegible] Wiege, in der ein
[illegible] gemacht. Das Kind ist das
[illegible] der es gezeugt und gepflegt

[illegible] Shakespeare-Jahrbuch (VII. 238)
[illegible] Dramas verglichen mit der Sturm-
[illegible] teratur in der zweiten Hälfte
[illegible] die Namen Lily, Kid, Peele,
[illegible] daran. Von ungefähr
[illegible] Dramas zu Tage.
[illegible] schon Schönheiten
[illegible] Bahnen [illegible]
[illegible] das edle
[illegible]
[illegible]
[illegible] Fülle ver-

[illegible] Hofdichtungen

[illegible] eines Stückes, das
[illegible] vorzu-
[illegible]
[illegible] auf die Bühne, welche
[illegible] der aus einem
[illegible] und wunderbaren Er-
[illegible] gewaltiger Herrscher ward
[illegible] Kriegslust die Geißel Gottes

[illegible] alle Dichter dieses Stückes,
[illegible] in seinem Prolog mit stolzen

Von Gaukelspiel und schalem Reimgeklingel,
Von Possen, die der rohen Menge fröhnen,
Führ' ich zum stattlichen Gezelt euch hin,
Den großen Scythen Tamerlan zu hören,
Wie er die Welt bedroht mit stolzem Wort
Und Reiche züchtigt mit dem scharfen Schwerte.
Sein Bild, das ihr im Spiegel hier erschaut,
Sein Schicksal preiset, wenn es euch erbaut.

Der Inhalt der fünf Akte ist in gedrungener Form folgender:

Tamerlan, ein Schäferssohn, durch die Bestimmung des Geschickes und die Energie seines Willens zum Häuptling unzähliger Mongolenhorden geworden, ist in Oberasien eingebrochen. Er besiegt die Herrscher und unterwirft sich die Völker. Er selbst fühlt, daß Gott ihn berufen hat, die Welt zu züchtigen. Umsonst wagen nacheinander Mycates der Perser, und Bajazet der türkische Sultan, mit großer Macht ihm entgegenzutreten. Ihre Heere werden vernichtet, der türkische Herrscher in Gefangenschaft abgeführt, in der er untergeht.

Aber er, der scheinbar nichts als unersättliche Blutgier in sich kennt, und vor dem die Welt erzittert, er legt sein Herz und seine Thaten vor Zenokrate, die wunderschöne Sultanstochter von Aegypten. Auf ihrer Reise nach Memphis ist sie in seine Gewalt gefallen. Von dem Zauber ihrer Schönheit ergriffen, wirbt er in Würde und als ritterlicher Held um ihre Hand. Obwohl ihr Vater und Herrscher von Aegypten sie einem arabischen Fürsten zugesagt, so ist doch der Eindruck des gewaltigen Mongolen so bezwingend, daß sie ganz in Liebe zu ihm ergriffen wird.

Bevor er um ihre Gegenliebe bittet, stellt er an sie die Frage, ob ihr Herz bereits gewählt habe. Das hat es, erwidert Zenokrate, es hat gewählt, so fürstlich bist du mir begegnet!

und nimmt ihm Jugend und Schönheit. Aber die in Reinheit strahlende Cynthia weckt Endymion durch einen Kuß. Da er aber nicht der Leidenschaft entfließt, denn darüber ist Cynthia hoch erhaben, so ist er kalt wie Mondesstrahlen.

Wiederum läßt die Königin in einem Alter von 45 Jahren, in einem Stück von Ph. Sidney sich als Maienkönigin in überschwänglichen Worten preisen und das alles aus dem Munde jener Chorknaben von St. Pauls, die vor ihr jedes Stück zuerst aufführten.

Doch auch am Hofe und bei Festlichkeiten, welche die Großen der Königin anboten, wurde gespielt und zwar von den Edeln selbst.

Da wurden unter unerhörtem Prunk und unglaublicher Verschwendung Maskenspiele gegeben, wo es von Nymphen, Feen und Göttern wimmelte und worin man, den Stoff der antiken Mythologie entnehmend, phantastische Aufzüge veranstaltete. Die Quintessenz war stets irgend eine schmeichelnde Anspielung auf die Königin.

Bald hielt man wieder, begleitet mit zierlichen Worten und Gesängen, sogenannte Triumphe. Der Platz, wo Elisabeth weilte, war als die Burg der vollkommenen Schönheit gepriesen und von Rittern der Begierde belagert. Kanonen wurden abgefeuert, die mit süßem Pulver und wohlriechendem Wasser geladen waren. Mit Blumen, Süßigkeiten und dergleichen wurde der Platz bombardirt, bis die Ritter der Tugend und Schönheit zur Hülfe herbeieilten und der Königin Sieg und Triumph erfochten. (Bodenstedt III. 13 ff.)

In einem Briefe Walter Raleighs ist von der bereits sechzigjährigen Königin die Rede. „Da reitet sie wie Alexander, ist eine Jägerin wie Diana, hat einen Gang wie Venus, trägt Haar und Antlitz wie eine Nymphe, sitzt im Schatten wie eine Göttin, zuweilen singt sie wie ein Engel, dann wieder spielt sie wie Orpheus.“ (S. Jahrbuch VII. 241.)

Genug nun von dem Hofe. Wir werden in der Folge nicht mehr erstaunt sein, wenn die meisten Dichter gesucht, pompös und übertrieben sind. Eine blinde Verehrung für die klassischen Vorbilder, eitle Schmeicheleien und ein falscher Geschmack leiteten sie irre.

Der breite Strom der dramatischen Entwickelung erhält aber von anderer Seite her einen mächtigen Zufluß, den wir verfolgen müssen, um seine Bedeutung richtig zu schätzen. Er entspringt mehreren Quellen. Einmal dem selbstbewußten, nationalen Leben des englischen Volkes; dann aus dem Antheil der bürgerlichen Elemente an der Bildung jener Zeit, indem eine große Zahl derselben die Universitäten besuchte; endlich aus der Hebung der Landessprache, bewirkt durch die Loslösung Englands von der römisch-lateinischen Kirche. Die Einwirkung dieser Momente auf die dramatische Litteratur machte sich in doppelter Weise ähnlich wie bei anderen Nationen geltend.

Die jüngere und zumeist bürgerlichen Elementen entsprossene Generation, von der Schönheit und klaren Gedankenwelt der klassischen Werke hingerissen, begann, von standesgemäßen Vorurtheilen, welche die Bildung als Privilegium der höheren Kreise betrachteten, unbeengt, die Schätze der antiken Litteratur der englischen durch Uebersetzungen einzuverleiben. Wenn man bedenkt, daß von etwa 1550—1620 die griechischen und lateinischen Klassiker und zudem ein bedeutender Theil der italienischen und spanischen Litteratur in Uebersetzungen erschien, so begreifen wir, selbst wenn wir an der bloßen Thatsache festhalten, daß es ein fieberhafter Prozeß war, der sich hier abspielte. Die ganze Kultur der Vor- und Mitwelt ging in die englische Bildung über und erstickte doch die Keime eigener, einheitlicher Schöpfungen nicht, nein, sondern sie erweckte vielmehr in der nationalen produktiven Kraft einen solch urgewaltigen Antrieb, daß in der kürzesten Zeit der gleichen Epoche die reichste Blüthe englischer Litteratur aufging.

Wir stehen gleichsam vor einer ärmlichen Wiege, in der ein blühend gesundes Kind uns entgegenlacht. Das Kind ist das nationale Drama; die Wiege aber, in der es gehegt und gepflegt wird, ist die Volksbühne!

Mit Recht hat Heyse im Shakespeare-Jahrbuch (VII. 238) die Entwickelung des englischen Dramas verglichen mit der Sturm- und Drangperiode der deutschen Litteratur in der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts. Die Namen Lilly, Kid, Peele, Lodge, Nash, Green erinnern uns lebhaft daran. Von ungefähr 1570—1590 kommen die Erstlinge des englischen Dramas zu Tage. Noch unfertig und unreif, enthalten sie doch schon Schönheiten und sind ein Beweis, daß ihre Verfasser neue Bahnen beschreiten. Ihre Werke sind gleichsam das unreine Erz, in welchem das edle Metall in Körnern vorhanden ist; aber es braucht doch der intensiven Arbeit, um dasselbe, von Schlacken befreit, als das reine Gold zu gewinnen, das in späteren Dichtungen in gediegener Fülle vorhanden ist.

Doch ist der Unterschied gegen obengenannte Hofdichtungen eines Lilly ein ganz wesentlicher.

Wir gestatten uns, Inhalt und Proben eines Stückes, das den Umschwung der dramatischen Dichtung kennzeichnet, vorzuführen und der Beurtheilung zu unterbreiten.

Im Jahre 1586 kam eine Tragödie auf die Bühne, welche den Titel trug: „Tamerlan der Große, der aus einem scythischen Schäfer durch seine seltenen und wunderbaren Eroberungen ein gar mächtiger und gewaltiger Herrscher ward und wegen seiner Tyrannei und Kriegslust die Geißel Gottes benannt wurde.“[1]

Der damals erst 23 Jahre alte Dichter dieses Stückes, Christopher Marlowe, wandte sich in seinem Prolog mit stolzen Worten an das Publikum:

Von Gaukelspiel und schalem Reimgeklingel,
Von Possen, die der rohen Menge fröhnen,
Führ' ich zum stattlichen Gezelt euch hin,
Den großen Scythen Tamerlan zu hören,
Wie er die Welt bedroht mit stolzem Wort
Und Reiche züchtigt mit dem scharfen Schwerte.
Sein Bild, das ihr im Spiegel hier erschaut,
Sein Schicksal preiset, wenn es euch erbaut.

Der Inhalt der fünf Akte ist in gedrungener Form folgender:

Tamerlan, ein Schäferssohn, durch die Bestimmung des Geschickes und die Energie seines Willens zum Häuptling unzähliger Mongolenhorden geworden, ist in Oberasien eingebrochen. Er besiegt die Herrscher und unterwirft sich die Völker. Er selbst fühlt, daß Gott ihn berufen hat, die Welt zu züchtigen. Umsonst wagen nacheinander Mycates der Perser, und Bajazet der türkische Sultan, mit großer Macht ihm entgegenzutreten. Ihre Heere werden vernichtet, der türkische Herrscher in Gefangenschaft abgeführt, in der er untergeht.

Aber er, der scheinbar nichts als unersättliche Blutgier in sich kennt, und vor dem die Welt erzittert, er legt sein Herz und seine Thaten vor Zenokrate, die wunderschöne Sultanstochter von Aegypten. Auf ihrer Reise nach Memphis ist sie in seine Gewalt gefallen. Von dem Zauber ihrer Schönheit ergriffen, wirbt er in Würde und als ritterlicher Held um ihre Hand. Obwohl ihr Vater und Herrscher von Aegypten sie einem arabischen Fürsten zugesagt, so ist doch der Eindruck des gewaltigen Mongolen so bezwingend, daß sie ganz in Liebe zu ihm ergriffen wird.

Bevor er um ihre Gegenliebe bittet, stellt er an sie die Frage, ob ihr Herz bereits gewählt habe. Das hat es, erwidert Zenokrate, es hat gewählt, so fürstlich bist du mir begegnet!

Tamerlan (I. 2):

Daß ich ein Fürst, will ich in Thaten zeigen,
Ob auch mein Vater bloß ein Schäfer war.
Doch Herrin, dein holdselig Angesicht
Und deines Leibes himmlische Vollendung
Soll dessen Lager zieren, der mit Macht
Ganz Asien seinem Willen unterwirft
Und denkt, der Schrecken dieser Welt zu sein:
Sein Reich durchschreitend all von Ost nach West,
Wie Phöbus thut in seinem hehren Lauf.

Immer leidenschaftlicher neigt sich die Liebe Zenokrates dem männlichen Helden zu, der nach Siegen und Triumphen doch wieder in ritterlicher Ergebenheit ihr dient. Voll Begeisterung für ihn ruft sie aus (III. 2):

Gleichwie der Nilstrom in der Sonne Glanz,
Wenn er im Arm des holden Morgens ruht,
So schaut von ritterlicher Lieb' erfüllt
Mein tapfrer Held, der stolze Tamerlan,
Sein Wort ist süßer als der Musen Sang.
— — — — — — — — — — — — — —
Und höher würd' ich schätzen meinen Ruhm
Als Juno, Schwester des erhabnen Zeus,
Könnt' ich als Gattin ihm vermählet sein.

Indessen ist aber ihr Vater, der ägyptische Sultan, mit gewaltigem Heere aufgebrochen, um seine Tochter zu befreien und Tamerlan zu züchtigen. Dieser würde nur ungern gegen den Vater seiner Geliebten das Schwert ziehen und bietet ihm daher Vermittelung an. Diesen ehrenvollen Schritt hält der Sultan für Feigheit und weist alle Friedensanträge ab. Jetzt ist Tamerlan gezwungen zu kämpfen und auch entschlossen, nichts vor sich zu schonen.

Bevor er aber dem feindlichen Heere entgegentritt, klagt er über das Weh und Leid, das er seiner Geliebten anthun muß (V. 2):

Oh holde, göttliche Zenokrate!
Schön ist zu schwach, um würdig dich zu preisen.
Die du in Mitleid für dein Heimathsland
Und um den Harm des königlichen Vaters
Mit aufgelöstem, dunklem Lockenhaar
Die thränenvollen Wangen suchst zu trocknen.
Gleichwie wenn Flora in dem Morgenroth,
Schüttelnd die Silberflechten in der Luft,
Der Erde lichten Perlenregen sendet,
So streust du auf dein Antlitz Saphirthränen,
— — — — — — — — — — — — — — —
Wo Anmuth, sie, der Musen Mutter sitzt.
Dein Kummer übt mehr Macht auf meine Seele
Als alle Heere vor Damaskus Wällen,
Und nichts erfüllt mich so mit bitterm Gram
Als dich zu kränken, oh Zenokrate. —
Was ist die Schönheit, sag, mein wundes Herz?
Wenn alle Kiele, so die Dichter führten,
Genähret von Gedanken und Gefühlen;
Wenn alles Schöne, das ihr Sein und Dichten
Mit Geist erfüllt in allen höchsten Fragen,
Wenn sie die echte, reinste Quintessenz
Aus den erhab'nen Blüthen ihrer Dichtung —
Worin wir als im Spiegelbild erschau'n
Den höchsten Flug des kühnen Menschengeistes —
Wenn all dies einer Dichtung Periode
Und sie der Schönheit Würde preisen sollte,
So schwebte doch, unfaßbar über ihnen,
Ein Wunder, ein Geheimniß, jene Anmuth,
Die weder Wort noch Denken je erfaßt!

Währenddem nun Tamerlan dem verhängnißvollen Kampfe siegbewußt entgegeneilt, ist in Zenokrate ein Streit der Pflicht und Liebe ausgebrochen, der ganz ihr Herz übermannt. Dort kämpft ihr Vater, hier ihr Geliebter. Für wen soll sie nun Sieg und Triumph erflehen? Wird die pflichterfüllte Tochter oder die heißliebende Braut im Wettstreit der Gefühle ihr Opfer bringen? Kaum daß nach heftigem Ringen die Liebe siegt, die in dem heißen Wunsche, Tamerlan möge im Erfolge Gnade üben, den einzig würdigen Trost findet,

da führt er auch schon den überwundenen Feind vor die Braut und Tochter. Statt aber an ihm demüthigende Gnade auszuüben, übergiebt Tamerlan den Sultan an seine Tochter Zenokrate, damit er aus ihren Händen die Freiheit zurückerhalte. Dann ernennt er sie zur Fürstin über seine Reiche, beschließt sie zu seiner Gemahlin zu erheben und erlangt den Segen des überfrohen Vaters. —

So schließt das Stück. Es fand zur Zeit seines Erscheinens stürmischen Beifall und wurde immer wieder gespielt. Die spätere Kritik hat es nicht nur unterschätzt, sondern geradezu verurtheilt und verworfen, bis in unserer Gegenwart der Engländer Paine Collier und nach ihm Friedrich Bodenstedt nachgewiesen haben, daß es als Grundstein der Shakespearebühne zu betrachten sei. (Bodenstedt, Shakespeares Zeitgen. III. 176 ff.) In der That ist „Tamerlan" das erste Stück, das statt der Spielereien mit Nymphen, statt der Herbeiziehung aller olympischen Götter, statt beschränkter Nachahmung und pomphaften Schwulstes, die Leidenschaften der Seele, die Regungen des Herzens, den Kampf der Pflichten mit vollem dichterischem Mitgefühl und in der abgerundeten Form des Blankverses zur Geltung bringt.

Da nun dem Drama der Weg gezeigt war, warfen die jungen Dichter sich freudig auf die neueröffnete Bahn und erzielten den raschesten Fortschritt. Green und Lodge folgten den Spuren des genialen Marlowe. Er selbst schrieb sein Meisterstück „Die tragische Geschichte des Dr. Faust", dessen Stoff unser Goethe vertiefte. Wenn der Tod den kaum dreißigjährigen Marlowe nicht seinen Dichtungen entrissen hätte, so ist die Ueberzeugung begründet, daß er ein nicht unwürdiger Rivale Shakespeares hätte werden können; wogegen ihm jetzt der Ruhm bleibt, diesem die Bahn geebnet und ihn fördernd beeinflußt zu haben.

Gleichzeitig mit dem Volksdrama erstanden die Volks-

bühnen; es wurden in London ständige Theater erbaut: um 1576 das erste, innerhalb der zwei folgenden Jahre sieben weitere, bis 1633 sogar neunzehn Theater.

Das ging also riesig rasch vorwärts. An Geräumigkeit waren sie mit den heutigen allerdings nicht zu vergleichen. Räumlichkeiten ehemaliger Klöster, Wirthschaften, mitunter auch Neubauten wurden zu Theatern bestimmt. Für eine Stadt von damals 150 000 Einwohnern wollte es aber doch etwas heißen, so viele Bühnen zugleich zu besitzen. Zwar konnten viele nur im Sommer benutzt werden, weil sie keine Dachung besaßen, um so besser aber waren dann die Wintertheater, wie Blackfriar, besucht.

Man würde sich jedoch einer argen Täuschung hingeben durch die Annahme, daß die Einführung dieser Volkstheater so leicht und harmlos von statten gegangen wäre. Vergessen wir nicht, daß wir uns in der zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts befinden und daß den Bestrebungen der Schauspieler ein arger Feind entgegentrat. Das waren die Puritaner! jene strengere Richtung, die nur in der starren calvinischen Lehre und den Satzungen der heil. Schrift der Reformation Genüge zu thun glaubten; die den nüchternen Sinn, die Einfachheit der Sitten anstrebten und daher allem Weltlichen grundsätzlich Feind waren.

Und nun die Theater, die Alt und Jung, Arm und Reich, alle Stände und Klassen zur Schaulust, Zerstreuung und Geselligkeit einluden, allen Sinnen und Kräften Nahrung boten, sie mußten den Puritanern ein Greuel sein. Unduldsam und leidenschaftlich an Doktrinen festhaltend, leisteten sie dem Aufkommen der Bühnen einen bitteren, entschlossenen und zähen Widerstand.

Daß nun die Chorknaben von St. Pauls, also Kinder, Schauspiele aufführten, daß sie sogar dafür den Sonntag und überdies noch die Kapelle für ihre heidnischen Greuel benutzten,

erregte zuerst ihren fanatischen Zorn. (Warton Seite 812.) Dann war es nach ihren Ausdrücken der Hof, der verschwenderische, genußsüchtige und lebensfrohe Hof, der die Zielscheibe ihrer Angriffe werden sollte.

Der bekannte John Knox schrieb ein Pamphlet unter dem bezeichnenden Titel: „Trompetenstoß gegen das monströse Weiberregiment.“ Allerdings beleidigte er Königin Elisabeth dadurch tief; und da sie weder die puritanischen Eiferer leiden konnte, noch die dramatischen Vergnügungen missen wollte, die Schauspieler aber in Gefahr sah, gab sie 1574 an fünf derselben eine verbriefte Erlaubniß, vor ihr und den Unterthanen zu London und anderswo alle Arten von Bühnenstücken aufzuführen (Malone Seite 47 Note 3). Indessen aber waren die Puritaner erstarkt. Der Stadtrath trat auf ihre Seite, und die Mehrheit des Unterhauses war ihnen gesichert.

Also machten Bürgermeister und Rathsherren 1575 die Eingabe mit der Bitte, die Censur über die in der City aufzuführenden Stücke zu erlangen. Die Schauspieler reklamirten. Der Stadtrath bestand auf seiner Forderung und wurde unterstützt von der Kanzel.

In einer Predigt von 1576 heißt es (Genée Seite 29): „Blicke man auf die prunkenden Schauspielhäuser, ein fortdauerndes Monument von Londons Verschwendung und Narrheit .... Die Ursache der Seuchen sind die Sünden, die Ursachen der Sünden sind die Schauspieler, — und deshalb sind diese auch die Ursachen der Seuchen! Soll ich aufzählen die monströsen Vögel, die in diesem Nest gebrütet werden? Ich müßte mich dessen schämen, denn ich würde sicher eure züchtigen Ohren beleidigen. Das Sodom der alten Welt ist übertroffen; denn mehr entsetzliche Frevel und überfluthende Sünden werden durch die Theater hervorgebracht, als irgend Jemand zu denken imstande ist. Der Vater verliert sein Kind, der

Meister den Diener, und Jeder, sei er was er wolle, verliert sein Selbst in der Gewohnheit dieser Schulen des Lasters, dieser Diebshöhlen, dieser Theater aller Gottlosigkeiten."

Die Schauspieler ihrerseits, um der Gerichtsbarkeit der City zu entgehen, bauten nun alle Theater außerhalb derselben an der Bankside, bei Bischopsgate ꝛc. Im Jahre 1578 standen schon acht an der Zahl. Um so energischer betrieb nun der Stadtrath seine Pläne, der Theater Herr zu werden. Diesmal vereitelte der Geheime Rath seine Bestrebungen. Wüthend über diesen neuen Mißerfolg schrieb nun der Prediger Gossen im folgenden Jahre 1579 seine Schmähschrift: „Die Schule des Mißbrauchs." Daraus nur eine Probe:

„In unseren Theatern zu London," ruft er aus, „da seht ihr ein Drücken und Stoßen, ein Verlangen und Drängen, um ja neben Weiber zu sitzen zu kommen. Da tragen sie Sorge, daß deren Kleider nicht getreten werden .... und legen Kissen hinter ihre Rücken, damit sie sich nicht stoßen, und spielen Versteckens man weiß nicht wie; und bieten ihnen Süßigkeiten an zum Zeitvertreib und spielen zu ihren Füßen ohne Karten, und lecken und tändeln und liebäugeln und winken und begleiten sie nach Hause: es ist schon eine ganze Komödie, dieses Betragen mitanzusehen." (Malone Seite 126.) Andere puritanische Heißsporne unterstützten diesen Pamphletisten. (Warton Seite 812 Note 4.)

Th. Lodge und Heywood andererseits vertheidigten die Schauspieler.

Doch erreichte der Stadtrath so viel, daß die Königin in einem Erlasse 1580 für die Sonntage alle „heidnischen Lust- und Schauspiele" untersagte. Der Kampf wogte im weiteren Verlaufe hin und her. Besonders im Jahre 1599 erreichte er eine gefährliche Höhe. Die Werke von Marston, Marlowe und Anderen sollten verbraunt werden, und jeder Neudruck eines Dramas bischöfliche Erlaubniß einholen. (Warton Seite 943.)

Unter Jakob I. aber warteten der Bühne ruhigere Tage, indem der König und die Großen sich beeilten, die verschiedenen Schauspielertruppen unter besondere Obhut zu nehmen.

Alle diese Momente nun haben die Glanzperiode der englischen Bühne vorbedingt und beeinflußt. Sie bricht heran fast unvermerkt, ist voll reicher Entfaltung, aber auch von kurzer Dauer. Wie ein warmer Regen im Frühling über Nacht Laub, Gras und Blumen hervorbringt, so hat die Sturm- und Drangperiode in der englischen Litteratur jene Werke von Green und Marlowe erzeugt. Und wie oft unverwandt der warme Sommer dem Lenze folgt, so verdrängt die Glanzperiode jene Sturm- und Drangzeit der dramatischen Poesie. Sie dauert ungefähr zwanzig Jahre, von 1590—1610; sie führt die Namen Thomas Heywood, Henry Chettle, Deccker, Chapman, Middleton und Ben Jonson mit sich. Uns aber steht vor allem ein Name aus diesen Jahren in unvergänglicher Erinnerung, der Name William Shakespeare. Vor diesem treten die anderen in Dunkel zurück. Man ist von der Ueberzeugung durchdrungen, daß in ihm und seinen Werken die Größe jener Zeit ihr Muster gefunden habe. Und doch ist gerade er es, der ganz an die Sturm- und Drangperiode anschließt. Shakespeare und Marlowe sind im gleichen Jahre geboren. Wenn Letzterer in seinen reiferen Werken versuchte, das Mangelhafte in Geschmack und Dichtung abzustreifen, so sind die Erstlingswerke von Shakespeare noch ganz damit behaftet. Wenn allzugroße Vorliebe für antike Mythologie, für pomphafte Sprache, für poetische Bilder, die ins Kolossale sich verlieren, die Werke Marlows kennzeichnen, so haben wir die zutreffendsten Seitenstücke in den ersten Dichtungen von Shakespeare. Was sie aber unterscheidet, ist eben das Wesen der Sache. Während in Marlowe der Prozeß innerer Läuterung demjenigen heftiger Leidenschaften erlag, klärte er sich in Shakespeare bis zur höchsten Reinheit und Vollendung ab.

Während seines poetischen Schaffens erreichten das Drama und die öffentliche Bühne die höchste Blüthe der englisch-dramatischen Litteratur. Auf die Dramen Shakespeares selbst einzugehen, verbietet uns ebenso sehr unsere Aufgabe, als das Bewußtsein, daß seine Werke Eigenthum der deutschen Litteratur geworden sind.

Wenden wir uns also der Bühne zu!

Und da wir gesehen haben, wie die puritanischen Prediger und die Herren Stadträthe von London sich so sehr gegen das Theaterwesen ereifert haben, so drängt es uns, eine jener Bühnenvorstellungen näher mitanzusehen.

Versetzen wir uns im Geiste ums Jahr 1605 nach London. Es geht gegen drei Uhr nachmittags. Drüben an der Bankside weht auf dem Globustheater eine Flagge, das sichere Zeichen, daß heute gespielt werde. Mit einem Boot lassen wir uns über die Themse setzen und sind gleich an Ort und Stelle. Der stattliche, achteckige Holzbau mit einem theilweisen Strohdach, den James Burbadge im Jahre 1599 erbaut hat, steht vor uns. Leute von jedem Stand und Alter drängen dem Eingange zu.

„He da, Bursche, kannst du mir sagen, was da drinnen gespielt wird?"

„Wenn Ihr lesen könnt, ist's dort zu erfahren," erhalte ich zur Antwort; damit zeigt er mir nach einem Straßenpfahl. Da ist auch richtig ein Zettel aufgeklebt, worauf zu lesen ist (Marlowe Seite 171): „Die ausgezeichnete Historie vom Kaufmann von Venedig. Mit der unglaublichen Grausamkeit von Shyloke dem Juden gegen obgenannten Kaufmann, indem er ihm ein Pfund von seinem Fleische ausschneidet; und der Heirath von Portia, durch Auswahl unter drei Kästchen. Geschrieben von W. Shakespeare, durch Seiner Majestät Diener aufgeführt im Globus an der Bankside." Also frisch hinein und keine Zeit verloren. An der Thür hält mir der Kassir die Büchse ent-

gegen. Ein Sixpencestück ist der Preis für die Galerie. Kaum ist droben noch ein Plätzchen frei. Schon ist alles rund um mich genommen. Da sind junge Herren, die für ihre Damen um Sitzplätze besorgt sind. Aeltere Männer, die sich behaglich niedergelassen; Bürgersfrauen, die zum Schutze gegen die Sonne verschleiert sind; denn gar prächtig scheint das Tagesgestirn in den Zuschauerraum hinein, da nur die Bühne mit einem Strohdach einigermaßen geschützt ist.

Der Bau ist innen ganz rund, wie ein großes lateinisches O. (B. Jonson Works I. 318; Shakespeare Henry V. Prolog). Im Kreis herum führt eine Galerie mit zumeist zum voraus bestellten Plätzen. Dort in einer der Prosceniumslogen ist die Musik, zehn Mann stark, die eben etwas zu spielen gedenkt. (S. Jahrbuch XIV. 1 ff.) Indessen ist's unten im Parterre gar laut geworden und ergötzlich ist das dargebotene Bild. Die Leute stehen gedrängt und in Gruppen. Einige haben Stühle mitgenommen, sitzen zusammen, holen sich Karten aus der Tasche und spielen eine Partie. Dort bringt ein dienstbarer Geist aus der an das Theater anstoßenden Trinkstube einigen Matrosen eine Zahl Bierkrüge, die sie lachend und plaudernd leeren. Da drunten verkauft ein Anderer Nüsse, Eier und Obst. Unmittelbar vor der Bühne sind einige Bänke besetzt von älteren und jüngeren Männern; ernstere Gesichter von geistigem Ausdruck. Der eine liest in einem Quartdruck, der Andere ist mit einem Dritten in eifrigem Gespräch. Das sind Dichter, Kritiker und Schauspieler von anderen Bühnen. Sie haben freien Eintritt, das ist so Brauch. Da unten setzt sich eben ein behaglicher älterer Mann aus dem Handwerkerstande. Man möchte seinem Thun und Gebahren Ben Jonsons Worte in den Mund legen, die er in einem seiner Stücke einen Zuschauer sprechen läßt.[2] „Nun Herr, bin ich Euer werther Zuhörer, der hereinkam, nachdem er unter viel Umständen an der Thür

sein Stück Geld bezahlt und seinen Platz eingenommen hat. Ich habe meine drei Arten Tabak bei mir, Feuer auch, Ihr könnt also beginnen.“

In der That wird alles bereits auf den Anfang gespannt und hinter dem Vorhang ist's längst sehr laut geworden. Endlich erklingen als Zeichen drei Trompetenstöße, und der Vorhang wird von der Mitte aus zurückgezogen. Welch ein Anblick! Zu beiden Seiten der Bühne sitzen trinkend und plaudernd, lachend und scherzend feine Herren und Männer aus der höchsten Londoner Gesellschaft. Aber auch simple Stutzer, die ihre ausgesuchten Kleider und ihr eitles Benehmen zur Schau tragen. Aus langen Pfeifen rauchen sie ihren Tabak. Das gilt jetzt als vornehm und ist unlängst von englischen Seeleuten von jenseits des Meeres aus dem Wunderland Amerika herübergebracht worden. Man kann sich denken, daß die Schauspieler das nicht lieben; der junge Henry Parrot hat sogar auf jenen aufgeputzten Herrn Junker dort drüben ein Spottgedicht losgebrannt. Es heißt auf gut Deutsch (Malone Seite 81):

Geht Junker Rodger um ein Stück zu sehn,
Muß er natürlich auf die Bühne gehn.
Dort spreizt er sich in seinem neuen Kleid;
Ein Page steht zu seinem Dienst bereit.
Herr Rodger raucht die Pfeife auch mit Fug,
Für die den Mantel er ins Pfandhaus trug!

Seht, da wird alles ruhig, denn das Stück soll beginnen. Die Bühne ist heute nicht schwarz überzogen wie sonst bei einer Tragödie; denn das Stück soll gar vergnügt und freudig enden.

Lauschend und gespannt, aufmerksam sind Alle jetzt, die vorhin so geräuschvoll waren. Ohne Störung geht es von statten, ohne längere Unterbrechung, ohne ein Vorziehen des Vorhanges beim Ende eines Aktes; nur eine kurze Pause tritt ein,

wenn Ort und Scene gewechselt werden. Und damit der Zuschauer sich recht auskenne, wird vorn an der Bühne auf ein Brett je nach dem Akt ein Täfelchen ausgehängt mit der Anweisung

Scene: Venedig; Scene: Belmont.

Denn da sind keine Coulissen und Versatzstücke; die Phantasie des Zuschauers soll aus dem Inhalt sich das Aeußere des Ortes einbilden können. Zwar hat jüngsthin ein Dichter, der am Hof so angesehene Philip Sidney, über die Aermlichkeit der Ausrüstung gespottet und geschrieben (1583 oder 1595. Malone Seite 85) und ein junger Baumeister, Inigo Jones, grübelt schwer darüber nach, wie er am Hofe Wechsel der Scenen durch Coulissen bewerkstelligen könnte; aber das sind Possen!

Hingegen sind die Kleider der Schauspieler gar prächtig, oft verschwenderisch schön. Der Doge trug heute einen Mantel, der 16 £ gekostet haben soll, und Portia kam in Sammet und Seide. A propos. Wer war denn nur diese Portia, die mit so viel Ausdruck, so geschmeidig, so elegant auftrat?

Das war der junge Dick Robinson, der beste Darsteller von Frauenrollen; den muß man sehen, wie der Julie, Desdemona und andere Frauenrollen spielt. In Frankreich drüben treten nun auch Schauspielerinnen auf; aber bei uns würde man so etwas nun und nimmer dulden. (Baudissin, B. Jonson, Einleit. Seite 46). Mit gar edlem Anstande hat auch Bassanio gespielt; das ist ein Künstler! Ach ja, es ist der Besitzer des Theaters selbst, Richard Burbadge, er, der sonst Lear, Othello, Macbeth spielt. Und dieser Antonio, der mit so hoher Würde mit den Worten begann:

Es drückt mich und Ihr sagt, es störe Euch!

Nun das ist der Dichter selbst, unser Will. Der hat seinen Kopf voll solch schöner Spiele und Geschichten. Nur schade, daß er gedenkt, uns zu verlassen. In Stratford habe er Grund und Boden gekauft und lasse ein Haus bauen, um

dort zu wohnen. — Kennt Ihr auch Jenen, welcher Lanzelot Gobo spielte? wartet bloß, der wird uns heute noch etwas bieten. Es ist W. Kempe, der Clown! Ach, Ihr wißt nichts von Kempe, der vor einigen Jahren von London bis Norwich getanzt hat? Das hat er alles selbst haarscharf erzählt in seinem Stück „Das neuntägige Wunder". Er ist auch in Deutschland gereist und hat vor dem Kaiser gespielt. Er bereitet sich nun zu einem Jigg vor. Aber seinen Vorgänger, der jetzt leider auch gestorben ist, unseren Richard Tarlton hättet Ihr sehen sollen!

„Seine komische Seite war so groß, daß er die Zuschauer schon ins Lachen versetzte, bevor er ein Wort gesprochen hatte. In seinem braunrothen Anzug mit seiner zugeknöpften Narrenkappe und seinem Heroldsrock, seinem Gang auf den Zehen und all seinen Einfällen traf er es Allen."[3]

Indessen hat die Menge mit harrendem Ungestüm das Jigg herausgerufen. Es beginnt. Voran ein Clown, im Munde die Pfeife, am Arm die Trommel, tritt er musizirend und wirbelnd auf. Hinter ihm W. Kempe im Narrenkleide. Er bringt sein beliebtes Stück von der „Küchenmagd". Er tanzt und springt, singt und spricht in leichten Versen und frohen Worten. Er sprudelt von Witzen, Einfällen und Possen; von Anspielungen auf lokale Zustände. Er geht auf Zurufe und Bemerkungen der Zuschauer ein, verlockt diese zu Gespräch und Wortgefecht und schlägt Jeden durch treffende Witze und schlagende Antworten. Dieses Jigg vorbei; dann treten die Schauspieler in ernstem Zuge auf, ordnen sich im Halbkreise, knien nieder und bringen das übliche Gebet auf die Majestät aus. Dann drängt alles dem Ausgange zu. An drei Stunden hat die Aufführung samt dem Jigg gedauert. (S. Jahrbuch XIV, 15).

Wenn wir versucht haben, ein lebendiges Bild einer Bühnen-

vorstellung jener Zeit zu bieten, so hielten wir uns inhaltlich doch strenge an die Mittheilungen und poetischen Andeutungen jener Zeit. Dieselben können aber nur genießbar gemacht werden, wenn man sie in inneren Zusammenhang bringt und sich da die Freiheit nimmt, mit einem bestimmten Maß von Phantasie zu gestalten.

Aus obigen Mittheilungen wird sich der gleiche Eindruck eines Jeden bemächtigt haben, der uns während des Studiums langsam aber sicherlich fühlbar wird.

Wie einfach und bescheiden, ja wie unförmlich und roh ist noch alles Aeußere! Aber wie urkräftig und selbstbewußt, wie reich und mannigfaltig entwickelt sich das geistige Leben, das die Bühne vermittelt! Das Publikum ist ohne Formen und ohne Bildung. Aber naiv, empfänglich, bildsam. Es ist dankbar und aufmerksam für das Tüchtige; unnachsichtig und derb gegen alles Schwache. Es ist nun gar kein Zweifel, daß unsere gegenwärtige Bühne, so verschwenderisch sie in Scenerie und Ausstattung sich zeigt, so täuschend sie in die Welt des Dichters versetzt, so riesengroß ihre Auswahl im Stoffe geworden, bei weitem nicht mehr den Einfluß auf die Menge auszuüben vermag, wie in jener Zeit. Die Bühne muß für das sechzehnte Jahrhundert als die einzige vornehmste Bildungsanstalt betrachtet werden. Mit den neuen Ideen, mit neuem Geschmack wurde die Menge vertraut; mit den hellen, witzigen, geselligen Schauspielern, Dichtern und Possenreißern war sie in geradezu familiärem Verkehr, um so mehr, als jeder von ihnen Landsmann und Engländer war. Für große Handlungen und schöne Formen der Sprache bekam die Zuschauerwelt Sinn und Gefühl. Bei dem äußerlich Mangelhaften der Scenerie wurden die Denk- und Vorstellungskraft, sowie die gestaltende Phantasie geweckt.

Das ist aber eben die reine Flamme, die aus Asche und

Kohlen hervorbricht, der Kern, der aus harter Schale gewonnen, das glänzende Gold, das unreinem Erze entzogen wird, und der frische Quell, der dem dunkeln Felsen entfließt!

Gehen wir zu der Stellung, welche die Schauspieler bekleideten, selbst über, so frappirt es in hohem Grade, wie ihr Ansehen und ihre Würdigung eine Wandelung erfuhr. Noch eine Parlamentsakte von 1572 wirft sie mit Gauklern, Bärenführern und Kesselflickern zusammen. Aber drei Umstände entrissen sie bald der niederen Stellung, die sie einnahmen und fristeten. Eine Reihe junger, drängender und unruhiger Köpfe, mit dichterischen Anlagen ausgestattet, traten den Schauspielern bei. Was sie aber besonders auszeichnete, war die Universitätsbildung, die sie genossen hatten.

Im ferneren kam es am Hofe und bei den Großen zur Uebung, die Besseren der Schauspieler beständig zu halten und zu verwenden; denn wie es im achtzehnten Jahrhundert zur Sitte gehörte, die Litteratur im Salon zu pflegen, wie unsere Zeit sich schmeichelt, Musik und Malerei zu betreiben, so verwandte die vornehme Welt jener Zeit viel darauf, eine Schauspielertruppe zu halten. Die Königin hatte seit 1582 deren zwei, und vierzehn verschiedene Lords hielten deren je eine. Doch waren fünf Truppen in London die hervorragendsten und die königliche „the king's servants“ die berühmteste von allen.

König Jakob I. erneuerte ihr Patent im Jahre 1603. Neun Schauspieler an der Zahl ernannte er zu seiner Truppe. Shakespeare war der Zweite unter ihnen.

Es ergiebt sich also als dritter Grund ihrer verbesserten Stellung eben der Umstand, daß die Schauspieler sich in Truppen und Gesellschaften zusammenthaten. Nicht die Protektion der Vornehmen allein bot ihnen Rechtsschutz dar, sondern eben diese Vereinigungen. Wir dürfen niemals uns der Täuschung hingeben, als wären die Truppen von ihrem Patron auch unter-

halten worden. Nur die Vorstellungen, die er befahl, wurden bezahlt. (Körting Seite 193 ff.).

Wie die Truppen alle Eintrittsgelder für sich hatten, so trugen sie auch die Spielkosten. Auch spielten the king's servants auf Befehl am Hofe, daneben aber für das Volk am Globe- und Blackfriartheater.

Wir dürfen sogar noch weiter gehen. Die eigentlichen Hofdichter waren lange Zeit schlechter gestellt als jene, die für die Volksbühne arbeiteten. Der schon oft genannte John Lilly schreibt nach einem zehnjährigen treuen Dienste an die Königin Elisabeth einen Brief, der für das Gesagte bezeichnend ist.

„Während dieser zehn Jahre habe ich mit unermüdlicher Geduld gewirkt und gewartet (er hatte sich nämlich um die Stelle eines Intendanten der Hoflustbarkeiten beworben), und jetzt weiß ich nicht, welcher Krebs mich für eine Auster gehalten und mitten im Sonnenschein Ihrer höchsten Gnade einen Stein zwischen die Schalen geschoben, um mich lebendig zu verschlingen, der ich von todten Hoffnungen lebe.

Wenn Ew. geheiligte Majestät mich für unwürdig hält und ich nach zehnjährigen Stürmen am Hofe Schiffbruch leiden soll mit meiner Zeit, meinen Talenten und Hoffnungen, so gewähren Sie mir nach Ihrem nie irrenden Urtheile wenigstens eine Planke oder ein Floß, um mich in ein anderes Land zu tragen, wo ich in melancholischer häuslicher Andacht unter irgend einem Strohdache Gebete schreiben kann statt Komödien, Gebete für Ihr langes und glückliches Leben und bereuen kann, so lange den Narren gespielt zu haben.“ (Bodenstedt ibid. III. 7 ff.)

Spenser war zum Dichter gekrönt worden und starb im größten Elend, Peele und Ben Jonson blieben zeitlebens arm.

Die Königin bezahlte eben alles in allem 10 £ für ein Stück und, wenn sie ein solches befahl, das Doppelte. Da aber eine solche Gunstbezeugung jährlich höchst selten, oft nur einmal

eintrat, und die böse Konkurrenz auch damals schon erfunden war, so blieben die Truppen sehr auf sich selbst angewiesen.

Mit den Volksbühnen war das anders. Bei erhöhten Anstrengungen zog man auch das Auditorium herbei, und da man sehr oft, ja zu Zeiten täglich spielte, wurde das Einkommen gesteigert. Wer nun nicht bloß Schauspieler, sondern auch Antheilhaber am Betrieb eines Theaters war und wer sogar für die Bühne schrieb, der konnte zu Wohlstand gelangen. Th. Heywood, ein Zeitgenosse, Schauspieler und Dichter, sagt ausdrücklich: „Manche von uns kenne ich, die zu Gut und Vermögen kamen, in Mäßigkeit und Anstand lebten, Hausbesitzer waren und alle Arten von Steuern zu entrichten hatten gleich Denen, die zur meistvermögenden Klasse gehören.“ (Elze, Shakespeare Seite 262.)

Aus diesem Umstande ist es erklärlich, daß auch das gesellige Leben unter den Schauspielern ein freundlicheres Bild ergiebt. Allerdings darf an dasselbe in keiner Weise ein moderner Maßstab angelegt werden. Obwohl die Schauspieler einen Stand bildeten und in London ansässig waren, so fehlt doch viel, auch geordnete Verhältnisse bei der Mehrzahl anzutreffen. Ausstattung der Häuser, die Sitten und Gewohnheiten, selbst die Stellung der Frauen, alle diese Faktoren, die heutzutage die Männer mit vielseitigen Banden an die Familie fesseln, waren damals noch nicht so entwickelt, daß man in seinem eigenen Heim nach des Tages Arbeit ausgeruht hätte.

Viele Schauspieler lebten für sich allein und zogen ein unabhängiges Leben allen anderen Verhältnissen vor, andere, wie Shakespeare, hatten ihre Familie nicht nach London mitgenommen, wenige lebten familiär, und auch diese suchten die Erholung bei ihren Standesgenossen. Man fand sich mit einem Worte häufig als Stammgäste in Wein- und Trinkstuben zusammen und fand dort Unterhaltung.

Der Engländer hat sich alle Zeit aufs Zechen verstanden:

der englische Schauspieler und Dichter jener Zeit hat diesen Ruf bewahrheitet!

Wir haben über das gesellige Leben höchst willkommene Zeugnisse von Zeitgenossen. Thomas Nash, in seinen Pamphleten immer sauertöpfisch und oft gallenbitter, aber auch wahr und zutreffend, meint von seinen Standesgenossen, den Schauspielern:

„Wenn die Leute Muße haben und wissen nicht, was thun, so sagt Einer: Laßt uns nach dem Stahlhof gehen und Rheinwein trinken. . . . Nein, sagt ein Anderer, gehen wir in ein Spielhaus oder auf eine Kegelbahn, da haben wir doch ein Vergnügen für unser Geld.“ (Elze ibid. Seite 171.)

Solcher Stammkneipen werden von den Zeitgenossen mehrere genannt, aber am meisten berühmt von allen wurde „the Mermaid“ in Frydaystreet bei Cheapside. Dort hatte Sir Walter Raleigh einen Stammtisch von der geistigen Noblesse gegründet. Da saß er selbst, der hochgewachsene ritterliche Mann, neben ihm der etwas schwerfällige Ben Jonson, der witzgewandte Shakespeare, der dickleibige und gemüthliche Henry Chettle, die beiden jungen Dichter Beaumont und Fletcher und manche Andere. (Gifford, Works of Ben Jonson I. LXV ff.)

Die Gesellschaft war also ausgesucht; die Unterhaltung muß über alle Begriffe lebhaft, geistreich, heiter, vor allem aber witzig gewesen sein. Allen Anzeichen nach war die Art des Witzes gegenseitige Neckereien über geistige Schwachheiten und körperliche Abnormitäten, also das ganze mannigfaltige Gebiet, das der persönliche Witz in Beschlag nimmt. Wie solche Witze stets voll lokaler und individueller Färbung sind, so wurden sie provozirt, gemacht, bewundert, belacht und vergessen. Doch haben jene Nachklänge gefunden in der Bewunderung der Zeitgenossen.

Fuller, der allerdings erst 1662 schreibt, meldet, daß er jene Unterhaltungen belauscht habe. (Delius Shakespeare VII. 37.) Da maßen sich besonders Shakespeare und Ben Jonson. „Oft waren,“

sagt er, „eigentliche Witzgefechte zwischen Shakespeare und Ben Jonson; welche zwei ich noch sehe: eine große spanische Galeone und ein englisches Kriegsschiff. Meister Jonson (fast wie das erstere) war besser ausgebildet in Bezug auf Wissenschaft, solid, aber langsam in der Ausführung. Shakespeare wie ein englisches Fahrzeug, weniger Ballast bergend, aber leichter in den Segeln, konnte nach allen Winden drehen, sich wenden und Vortheil aus allen Umständen ziehen, bei der schlagenden Raschheit seines Witzes und seiner Erfindungsgabe."

In begeisterter Erinnerung an jene Stunden schreibt Beaumont an Ben Jonson in einem Briefe:

Oh welche Dinge haben wir vollbracht
Zur Mermaid! Witze haben da gesprüht,
Ein Funkenspiel vom feinsten Geist durchglüht,
Als hätte Jeder, der dabei, gedacht
All seinen Geist in einen Witz zu zwingen
Und dann den Rest des Lebens zu verbringen
Als Thor. . . .

Beim Abschied ließen wir im Raum
So witzerfüllte Luft, daß Andere kaum
Um neue Witze brauchten bang zu sorgen,
Man konnte bloß dem Echo sie entborgen.

Ein Anderer, der Dichter Herrick, wird lange nach dem Tode von Ben Jonson (1648) in seinen „Hesperiden" beinahe elegisch gestimmt, wenn er der Abende gedenkt, die er mit seinen Freunden, vorab aber mit Ben, wie er Jonson kurzweg beim Vor- und Dichternamen ruft, zugebracht hat. Er bricht in die lobspendenden Verse aus:

Ach Ben, sag' an,
Sag' wie und wann
Du wieder deine Gäste
Aufsuchen wirst beim heitern Feste;
Im Wirthshaus zu der Sonne,
Zum Pudel, zur Dreifachen Tonne;

Wo bei Gelagen freudenvoll
Wir überlustig, doch nicht toll,
Wo aber deiner Witze feiner Saft
Weit übertraf das Mahl, des Weines Kraft.

Ben, treu und fromm,
Komm wieder, komm!
Wo nicht, so send' zum Gruß
Von deinem Witz den Ueberschuß.
Doch präg uns weislich ein,
Mit ihm haushälterisch zu sein;
Damit nicht bei zu reicher Spende
Wir allzubald mit ihm zu Ende!
Denn würde jenes Witzes Schatz verbraucht,
Dann wär' auf Erden aller Geist verraucht!
(Gifford, Works of Ben Jonson I. 345.)

Insofern man aus diesen Mittheilungen und Citaten einen Gesamteindruck über das gesellige Leben der Schauspieler und Bühnendichter gewinnt, so mögen die äußeren Verhältnisse zu wünschen übrig lassen; im Wesen genommen ist es aber sehr gehaltvoll und fördernd. Es sammelt die litterarischen Kreise! Niemand wird wagen wollen, dieselben mit der Gesellschaft der französischen Salons zu vergleichen. Eleganz, Grazie und ausgesucht feiner Ton gehören diesen allein an. Aber was Witz, Geist, Produktivität, Gedankenaustausch und Anregung anbetrifft, steht die einfache Londoner Trinkstube zur Mermaid zum mindesten jenen gleich, ganz abgesehen davon, daß dort alles ungesucht, ungeschraubt, intuitive, quellenartig sich darbot.

Unmöglich könnten eine Reihe von Dichtern mit so viel Liebe und Begeisterung davon gesprochen haben, wenn nicht Jeder da seinen Witz und Humor geprüft, seine Arbeitskraft gestählt, die Sorgen verscheucht und die Freundschaft befestigt haben würde. —

Aus diesen allgemeinen Verhältnissen heraustretend, möchten wir nun aus der Glanzperiode der englisch-dramatischen Litteratur

einige Gedanken hervorheben, die uns immer wieder beim Studium jener Zeit beschäftigen und am meisten angethan sein dürften, das allgemeine Interesse zu fesseln.

Es möchte berechtigtes Erstaunen erregen, warum während unserer ganzen Darstellung der Held des ganzen Themas niemals in den unmittelbaren Kreis der Betrachtung gezogen wurde. Warum wir nicht ohne jedes Abschweifen bei William Shakespeare und seinen Werken, bei ihrer theatralischen Darstellung und ihrem Einflusse verblieben sind. Es möchte darum vor allem in Verwunderung versetzen, weil man aus der Zeit der Königin Elisabeth auf litterarischem Gebiete gewöhnlich nur ihn kennt; weil man ihn thurmhoch über seinen zeitgenössischen Dichtern wähnt, weil man vermuthen dürfte, daß er nicht nur seine Umgebung in Bewunderung versetzt, sondern Anlaß zu zahlreichen Aufzeichnungen und Auslassungen gegeben habe.

Man wird nun mit mir erstaunt sein, daß wir ganz im Gegentheil fast nichts über ihn wissen. Wenn man bei den Quellen jener Zeit verbleibt (und das war doch die Aufgabe, die wir uns hier stellten), so tritt uns seine unmittelbare Persönlichkeit fast nirgends in eine Beleuchtung, die durch direkte Thatsachen erhellt wäre. Ueber seine Jugend finden sich nur indirekte Mittheilungen; man hat bloß negative Beweise, wann er nach London kam und in welchen Verhältnissen er dann lebte. Man weiß nicht, wann er als Dichter auf der Bühne debutirte. So sehr man über die Entstehung seiner Dramen forschte, so variiren doch die Resultate; man ist im Unklaren über die genaueren Veranlassungen seines Zurücktrittes von der Bühne und seines Wegzuges aus London.

In Anbetracht solcher Momente möchten wir in kurzen Worten zwei Fragen beantworten, die gegenüber Shakespeare und dem damaligen Bühnenwesen Hauptpunkte berühren.

Welche Anerkennung und Würdigung erfährt Shakespeare von seinen Zeitgenossen?

Die Beantwortung nun erschöpft sich in folgenden Resultaten. Es ist unzweifelhaft, daß seine Dichtungen das Volk anzog und erfreute, aber halten wir keinen Augenblick mit der Thatsache hin, daß das gleiche Publikum anderen Dichtern ebenso häufig Beifall zollte. Shakespeare muß am Hofe in Achtung gestanden haben; aber vergessen wir nie, daß nicht er als Hofdichter herangezogen wurde, sondern andere Namen diesen Titel erwarben. Seine Dichtungen galten gewiß als ein Schatz des Globustheaters; aber erklären wir entschieden, daß noch zu seinen Lebzeiten die Werke des Dichterpaares Beaumont und Fletcher, die Schöpfungen von Webster und Ford die seinigen verdrängten.

Wir glauben, solche Thatsachen sind auffallend genug Wenn wir aber bedenken, wie produktiv jene Epoche war, wie naiv das Publikum alles Geschaffene entgegennahm, wie selbstverständlich es das Gute erwartete; wie es in seiner Verwöhnung immer neues forderte und auch erhielt; wenn wir vor allem der alten Klage Berechtigung gewähren, das Genie gehe meist verkannt an seiner Zeit vorüber und werde erst von der Nachwelt gewürdigt, dann haben wir Gründe, um obige Thatsachen begreiflich zu finden. Ziehen wir aber auch die Mittheilungen über ihn in Betracht, so fällt es schon auf, daß sie alle, man muß sagen, von seinen Kollegen herrühren. Dichter, Acteurs, Kritiker, Alle sind aus den gleichen Standesbeziehungen wie er. Es ist nun höchst bezeichnend, wie Diese sich vernehmen lassen, und wir müssen uns gestatten, die vornehmsten Zeugen selbst sprechend vorzuführen.

Da tritt zum ersten Henry Chettle auf, der Shakespeare gegen die neidischen Angriffe eines Robert Green und den giftigen Spott eines Th. Nash in Schutz nimmt und versichert: „Ich selbst habe sein Benehmen nicht weniger liebenswürdig

befunden als seine Auszeichnungen groß sind in dem Berufe, für den er lebt. Auch haben manche beglaubigte Männer die Ehrenhaftigkeit in seinem Handeln, die seine Biederkeit beweist, und seine frohe Anmuth im Schreiben als Zeugen seiner Kunst oft betont." (1592.)

Der Dichter John Davies rühmt 1611 Shakespeare in folgendem Epigramm als Schauspieler:

„An unseren englischen Terentius, W. Shakespeare.

Man sagt, was ich im Scherze sing,' Freund Will,
Hättst du nicht Fürsten dargestellt im Spiel,
Wärst du für einen König ein Genosse
Und König unter all dem niedern Trosse!"

Ueberschwenglicher wird der Dichter verehrt. Schon 1598 ruft Meres aus:

„Wie man glaubte, daß Euphorbus in der Seele des Pythagoras wohne, so lebt die süße, witzige Seele Ovids in dem zuckerfließenden und honigzüngigen Shakespeare. . . . Wie Plautus und Seneca die besten Komödien und Tragödien unter den Lateinern schrieben, so ist Shakespeare der beste in beiden Arten von Bühnenstücken in England; wie Epius Stolo sagte, daß die Musen, wenn sie lateinisch sprechen könnten, in der Zunge des Plautus redeten, so sage ich, würden sie in Shakespeares feingewandten Sätzen sich ausdrücken, wenn sie englisch sprechen wollten!" (Delius, Shakespeare, VII, 114.)

Aehnlich loben Webster, ähnlich Heming und Condell (Shakespeare-Jahrb. VII, 43). Andere Huldigungen hören wir von Chettle und Heywood.

Dann vernehmen wir ein überströmendes Lobgedicht von Ben Jonson,[4] das dieser der Folio-Ausgabe der Werke Shakespeares 1623 voranstellte. Bodenstedt hat es in unvergleichlicher Weise ins Deutsche übersetzt. Ben Johnson nennt Shakespeare die Seele jener Zeit und weiß keinen der großen englischen

Dichter ihm gleichzustellen. Ja, selbst die bewunderten Namen von Griechenland und Rom seien doch nicht seinesgleichen. In der Gewalt der Naturanlagen sowohl als der Feinheit der künstlerischen Ausführungen stehe er als ideales Muster da. Nun strahle er als Stern über England und sei das Licht seiner Bühne!

Wie freudig ist man von diesem selbstlosen und überfließenden Lob überrascht, daß einer der bestvertrauten Kollegen über Shakespeare und seine Werke ausgießt. Vergegenwärtigen wir uns aber, daß dieser gleiche Ben Jonson Andere ebenso überschwenglich loben konnte und in fast wörtlich gleichen Ausdrücken von Lord F. Bacon sagt: „er leistete das in unserer Sprache, was verglichen und vorgezogen werden darf, was das übermüthige Griechenland und das stolze Rom boten"; wenn wir erwägen, daß die Widmungen jener Dichter überhaupt von Schwulst und Bombast strotzen, so wird leider der Werth eines solchen Lobes fraglicher.

Bei Ben Jonson ist dies nachweisbar. In seinem Tagebuche, das er führte, ist ein hochwichtiges Urtheil über Shakespeare enthalten. Es ist lange nach dem Tode Shakespeares geschrieben und dürfte Jonsons Denkweise ganz entsprechen. Es heißt:

„Ich erinnere mich, daß die Schauspieler es oft als einen Ruhm Shakespeares ansahen, daß er in seinen Werken, was immer er auch schrieb, nie eine Zeile auszustreichen brauchte. Meine Antwort war, ich wollte, er hätte deren Tausende gestrichen, was sie als mißgünstige Rede erklärten. Ich hätte dies der Nachwelt nie mitgetheilt; ich muß es aber thun, um der Unkenntniß seiner Freunde willen, die ihm gerade das nachrühmen, worin er am meisten gefehlt; und um mich zu rechtfertigen; denn ich liebte den Mann und ehre sein Andenken diesseits der Vergötterung wie nur Einer. Er war in der That bieder, von offener, freier Natur; er hatte eine vorzügliche Phantasie, hohe Gedanken und schöne Formen. Er schrieb mit einer Leichtigkeit,

daß es oft nöthig war, ihm Einhalt zu thun. Man mußte ihm einen Hemmschuh anlegen, wie Augustus von Haterius sagt. Sein Witz war in seiner Gewalt, ich wollte die Mäßigung desselben wäre es auch gewesen. Oft verfiel er in Dinge, die lächerlich waren, so wenn er Cäsar, da ihm Einer zuruft: „Cäsar, du thust mir Unrecht,“ erwidern läßt: „Cäsar that nie Unrecht ohne guten Grund“ und derartige Dinge, die lachen machten. Aber er machte seine Fehler durch Tugenden gut, es war mehr an ihm zu loben als zu verzeihen“ (Gifford, Works of Ben Jonson IX. 175).

Wir haben hiermit alles irgendwie Wesentliche, das seine Zeitgenossen über Shakespeare äußern, vorgelegt. Man wird in erster Linie mit uns einig gehen, daß es auffallend wenige Notizen sind, die jene Periode über ihren großen Zeitgenossen uns hinterließ.

Aber noch bewußter wird es Jedem geworden sein, wie aus überströmendem Lob sowohl als aus kleinlichem Tadel die unleugbare Thatsache sich ergiebt, daß seine mitlebende Gesellschaft seine Bedeutung kaum begriffen hat. Es mag dieses Resultat uns mancher Illusion berauben, dafür aber um so belehrender sein.

Eine zweite Frage bildet zugleich den Schluß unserer Betrachtungen. Sie geht dahin, warum denn Shakespeare so lange vergessen blieb!

Man sollte meinen, daß die Werke Shakespeares, nachdem sie 1623 in einem Foliobande von seinen Freunden herausgegeben und so der Litteratur übermittelt wurden, wie eine Leuchte in Englands Gesellschaft erhalten geblieben wären. Aber nicht in dem litterarischen Leben sollte der englisch-nationale Geist fortan sich bethätigen, sondern die politisch-religiösen Verhältnisse, denen man entgegenging, nahmen von nun an alle intellektuelle Kraft in Anspruch und machten jede Berechnung zu Schanden. Die große englische Revolution, welche Jakob I. mit

Gewalt hatte unterdrücken und zurückhalten können, gewann sofort nach seinem Tode eine breitere Grundlage und beredten Ausdruck.

Die Puritaner wurden erst gefahrvoll, dann mächtig, dann siegreich und endlich allgewaltig. Wie hätte da die Bühne und die heitere reinmenschliche Litteratur der Zeit Shakespeares, die aus der heidnisch gescholtenen Renaissance hervorgegangen war, noch Stand halten können.

Im Jahre 1642 wurden laut Parlamentsbeschluß alle Theater und Schauspielhäuser geschlossen. Alles, was seit achtzig Jahren geschaffen worden war, wurde zerstört, verbrannt, verschleudert und vergessen! Als aber zwanzig Jahre später die Stuarts wieder auf dem Throne saßen, da war der französische Geschmack allherrschend und dominirte ein volles Jahrhundert. Shakespeare und seine Zeit galten als roh und barbarisch. Ihn zu lesen oder gar zu spielen, war kein Bedürfniß vorhanden. Es bedurfte der Wiederkehr zur Natur, der Kunst eines Garrick, der historischen Versenkung in die Vergangenheit, bis Shakespeare wieder ans Licht und zur Geltung kam. Es bedurfte weiter der deutschen Größen Lessing, Herder, Goethe; der Romantik und ihrer Uebersetzungskunst; der Kritik und Forschung der Neuzeit, um Shakespeare und seine Zeitgenossen, die englische Bühne und Dramatik so zu erschließen und zu würdigen, wie sie es gerechterweise verdienen, und ihnen in der Entwickelung der englischen Litteratur jenen Platz wieder zuzuerkennen, den sie einst in so glänzender Weise erobert haben!

Anmerkungen.

1 Works of Marlow, London 1826 Vol. I.

2 Ben Jonsons Works, Cynthia's Revels, Introd.

3 Henry Chettle, Kind Hearts Dreams, 1592, Malone pag. 146.

4 Ingleby, Shakespeare, The Man and the book, I, 68, 70.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(646)

J. L. Runeberg's
König Fjalar.

Uebersetzt von

Gottfried von Leinburg.

Elegant geheftet Mk. 3.—, elegant gebunden Mk. 4.—.

Dasselbe in einer Prachtausgabe, von welcher nur 100 von 1—100 in der Presse numerirte Exemplare herausgegeben wurden.

Elegant geheftet Mk. 6.—, elegant gebunden Mk. 10.—.

Joh. Lud. Runeberg nimmt in der skandinavischen Litteratur eine sehr hervorragende Stellung ein, und „König Fjalar" zeigt deutlich genug, wie berechtigt er dazu ist. Die Dichtung ist ein treffliches poetisches Werk, großartig und einfach zugleich, durchweg rein und edel in der Sprache und im Stoff von mächtiger Ausgestaltung.

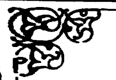
Sie ist eine ins Epische übertragene „Braut von Messina". Auch hier wird einem Fürsten verkündet, daß die ihm geborene Tochter den eigenen Bruder heirathen und jenes Geschlecht verderben wird. Auch hier soll die Tochter getödtet werden, wird aber wunderbar gerettet und von einem anderen nordischen Fürsten an Kindesstatt angenommen. Der Bruder, der von ihrer Schönheit hört, erkämpft sie sich und heirathet sie. Nachdem er entdeckt hat, daß sie seine Schwester ist, tödtet er sie, dann sich vor den Augen des Vaters, der sich nun auch seinerseits den Tod giebt, aus Verzweiflung darüber, daß er den Göttern getrotzt und gemeint hat, ihre Weissagung Lügen strafen zu können.

Die Uebertragung darf vorzüglich genannt werden.

Der jetzt achtzigjährige Kritiker Professor Ludwig August Frankl hat den „König Fjalar" in einer Nacht und in einem Athem gelesen und schreibt über das Werk dem Uebersetzer:

Dieses neue und von Ihnen mit gewohnter Meisterschaft ins Deutsche übertragene Meisterwerk der skandinavischen Poesie macht auf Jedermann den Eindruck eines deutschen Originales und hat mich in seltenem Grade erfrischt und gepackt. Ich, wie wohl auch Deutschland danken Ihnen auf das wärmste für diesen hohen Genuß. Von ungemeinem Interesse und vollständig neu war mir dabei auch die prächtige epische Form, die Sie dem Gedichte gegeben haben und die mir beständig den Eindruck machte, als ob ich gleichsam die Harfentöne vernähme, mit denen einer jener kaledonischen Barden den Text des Gedichtes begleitete.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg



Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 89.

Robert Hamerling.

Ein Dichter der Schönheit.

Von

Karl Erasmus Kleinert
in Graz.



Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.





Robert Hamerling.

Ein Dichter der Schönheit.

Von

Karl Erasmus Kleinert.
Graz.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Er schläft. O laß ihn ruhen, süß und tief,
Gönnt ihm den Frieden dieser schönen Nacht,
Den er so lange leidenvoll entbehrte.
Stört seinen Schlummer nicht mit lauten Worten —
Lobpreist ihn nicht und makelt nicht an ihm,
Zwei Thränen nur weint in das Grab ihm nach:
Die heiße Thräne stolzer Dankbarkeit
Und die des tiefen unbegrenzten Mitleids . . .,
Denn seht, er war ein Dichter groß und edel,
War Einer der Gewaltigsten des Geistes,
Ein Meteor, wie es in selt'nen Nächten
Leuchtend herniedersaust aus fremden Höhen,
Und trug ein Kinderherz in seinem Busen,
Ein zaghaft weiches, dem die Rache fremd war,
Das laut nach Liebe und nach Schönheit rief
Und für des Menschenthumes ew'ge Rechte
Aufloderte in nimmer müder Sehnsucht!
Und dieser große Dichter mit dem großen
Goldherzen eines Kindes, der verdiente,
Daß sich das Glück in reicher Lebensfülle
Anschmiegte hold an ihn — er war unglücklich,
Unglücklich wie der unbedeutendste der Menschen.
Der Armuth Wolken trübten seiner Jugend
Aufdämmerndes Gestirn, Falschheit und Neid,
Treulos vergessen von geliebtem Weibe,

Einsames Ruh'n auf ödem Krankenlager
Und alle Qualen dieser niedern Erde,
Sie rüttelten an ihm! Doch nur sein Körper,
Sein leidgebeugter, gab sich überwunden —
Frei blieb sein Geist in allen Wetterstürmen
Und über allen Jammer der Vernichtung
Flog seine Seele, siegreich wie ein Adler,
Empor zum ew'gen Reich der Ideale!
Freudlos als Mensch und glücklich nur als Dichter,
Gab er die einz'ge Wonne seines Daseins,
Gab seine Kunst dem deutschen Volke hin.
In uns're Herzen grub er seine Denkschrift
Mit eigner fester Hand für alle Zeiten
Und uns'res Dankes glühende Begeist'rung
War nur das Echo seiner Dichterstimme.

Du schläfst — und nicht das Flüsterwort der Sehnsucht,
Noch lauter Wehmuth Klage kann dich wecken.
Doch über deinem Grabe schwebt es grüßend
Wie Flügelrauschen deines Adlergeistes,
Und durch die düst're Trauer uns'rer Herzen
Erzittert hell ein Sonnenstrahl des Trostes:
Wach ist dein Ruhm und wach ist uns're Liebe!

Graz, den 13. Juli 1889.

Sophie von Khuenberg.

„Glückselig, wem zu Füßen
Des Häßlichen Wolke sich wälzt,
Indeß er mit leuchtender Stirn
Aufragt in der Schönheit
Heiteren Aether."

Es war ein herrlicher Sommermorgen, voll Sonnenglanz und Blüthenduft, — der Morgen des 13. Juli 1889. Die Natur prangte in ihrem reichsten Schmucke, in ihrer reinsten Schönheit. Hell glitzerten die Thauperlen im frischen Grün des Rasens und auf den weichen Blumenblättern der dunklen Rosen in dem kleinen Garten, der das stille Stiftinghaus bei Graz umgiebt. Das Haus war an jenem Tage stiller denn je. In seinen Mauern lag ein sterbender Poet.

Welcher Gegensatz in der Natur draußen und dem unsagbaren Weh in diesem Hause! Draußen fluthete die Fülle von Licht über die Wälder und Wiesen, drinnen hauchte ein müder Mann bei dem spärlichen Scheine einer flackernden Kerze sein Leben aus. Es war ein schwerer Kampf, den er mit dem Leben, den er mit dem Tode kämpfte. Sein Leib, der Decennien hindurch dem Ansturm der qualvollen Krankheit widerstanden, er mußte schließlich unterliegen, wie mächtig auch der Geist in ihm ringen wollte, wie klar auch die Gedanken bis in die letzten Tage herrschten.

Robert Hamerling, dessen reiches Wirken in seinen herrlichen Werken vor uns liegt, wollte noch nicht scheiden aus diesem Leben, das für ihn eine Reihe von Leidenstationen war, wie

selten für einen Künstler; er wollte nicht sterben, ohne all seine Pläne verwirklicht zu haben. In der merkwürdigen und für die richtige Beurtheilung des Poeten unentbehrlichen Darstellung seines Lebens und Dichtens fragt er zum Schlusse: „Ist sie eine Täuschung, die Stimme in der Brust des Leidenden, sich nach Ruhe Sehnenden, die ihm zuruft: „Du darfst nicht ruhen, du kannst nicht von hinnen gehen, bevor dein irdisches Tagewerk gethan?"

Nicht das Leben war es, von dem er schwer geschieden. Aber die That seines Daseins wollte er vollenden und heiße Thränen flossen über seine bleichen, tiefeingefallenen Wangen, als ich am 4. Juli an seinem Bette saß und er mir mit matter Stimme seufzend sagte: „Wenn ich nur mein philosophisches Werk in allen Theilen so hätte vollenden können, wie ich es wollte! Was wäre aus diesem Werke geworden! Nur einige Wochen noch möchte ich leben!" Es sollte nicht sein. Und er selbst gab sich wohl keiner Täuschung hin. Er fühlte sein Ende nahen. Ich suchte ihn zu trösten und sagte ihm, daß ich ihn nicht schlechter aussehen finde, als zuletzt im Mai. — „Geben Sie mir den Spiegel," sagte er ruhig. Ich erschrak. Das konnte ich nicht. Wenn ich auch seine Züge verhältnißmäßig wenig verändert fand, das konnte ich nicht thun. Aber er bestand darauf. Und als ich in das Nebenzimmer ging und den ovalen Spiegel sah, der nahe einem bezaubernd schönen Mädchenkopf hing, da durchzuckte mich der Gedanke: „Es kann nicht sein." — „Ich finde den Spiegel nicht, Herr Professor," wagte ich, beobachtend einzuwenden. — Schier unwillig und ärgerlich aber entgegnete er: „An der Wand links, ober dem Divan." — Es mußte sein. Ich nahm den Spiegel von der Wand und gab ihn dem theuren Sterbenden, mit Zittern und Bangen. — Er sah hinein, lange und ganz nahe. Wie erstarrt stand ich an dem Bette. -- „Das sind ja ganz die hippokratischen Züge,"

sagte er mit müdem Lächeln. „Das nennen Sie „nicht schlecht aussehen?"" — Was sollte ich erwidern? Und doch tröstete er sich, nachdem ich betont hatte, daß seine Eltern trotz aller Entbehrungen ein solch hohes Alter erreicht: „Ja, das ist wahr, ich habe eine zähe Natur; vielleicht verwinde ich auch diesen Anfall."

Doch er verwand ihn nicht. Seit jenem Tage, da ich zum letztenmale mit ihm gesprochen und nahezu eine Stunde lang an seiner Seite geweilt, konnte Niemand, außer seinen treuen Hausgenossen, in sein Zimmer treten. Ich sah ihn nicht mehr im Leben. „Auf Wiedersehen," hatte ich ihm damals zugerufen. „Adieu!" war das letzte Wort, das ich aus seinem Munde vernommen hatte.

Er litt unsäglich, im Leben, wie im Sterben, in der Kindheit, wie im Alter, zuerst unbewußt, dann bewußt. Armuth war die Qual seiner Kindheit, Krankheit das Elend seiner Jugend, Enttäuschung der Jammer seines Alters. Aus den denkbar kleinsten Verhältnissen war er emporgewachsen. Seine Wiege stand in einem unscheinbaren Häuschen zu Kirchberg am Walde in Niederösterreich, wo er am 24. März 1830 geboren wurde. Seine Eltern waren arme, aber brave Leute. Eines Tages trat die junge Mutter mit dem bleichen Kinde auf dem Arm aus dem Hause „gleichsam in die Verbannung und ins Elend hinaus. Drinnen stand der Webstuhl still, an welchem ihr junger Gatte gesessen und das Gewebe ihres häuslichen Glückes gewoben hatte — des Schicksals Hand hatte dareingegriffen und die Fäden unheilvoll verwirrt."

Eintönig floß die Zeit der Kindheit dahin. Die kleinen Begebnisse jener Tage schildert der Dichter ebenso liebevoll als getreu in seinen „Stationen meiner Lebenspilgerschaft", die sich vor allem durch die ungeschminkte Darstellung der Begebenheiten auszeichnen und entschieden reine Wahrheit, ganz ohne Dichtung bieten.

„In meinem siebenten Jahre machte ich meine ersten Verse," gesteht der Dichter. Er war ein aufmerksames Kind, las, was ihm der Zufall entgegenbrachte und das war nicht viel des Bedeutsamen. Mit zehn Jahren kam er ins Cistercienser-Stift Zwettl als Schüler und Sängerknabe und blieb dort bis zum 14. Lebensjahre. Manche sonnige Erinnerung an diese in Klostermauern verbrachte Zeit findet sich in der Selbstbiographie des Dichters. Daß der Klosterschüler manchen Vers zu Papier brachte, versteht sich von selbst. Er durfte sogar die Gedichte, die er seit seinem Eintritte in das Stift geschrieben, dem Abte persönlich vorlegen, der die Verse und ihren Autor sehr wohlwollend aufgenommen. Bei einem Besuche, welchen der Knabe in der Ferienzeit bei einem Oheim in Kirchberg machte, gewahrte ihn die Harfenmeisterin der Prinzessin Louise, nachmaligen Herzogin von Parma, und machte die Letztere auf das dichtende Kind aufmerksam. Die Prinzessin ließ dem „nachdenklichen Bürschchen" einen neuen Anzug machen. Das war aber auch die ganze Unterstützung, die sie ihm angedeihen ließ.

Mit 14 Jahren übersiedelte Robert Hamerling mit seiner Mutter nach Wien. Er führte damals, vom 14. bis zum 18. Lebensjahre, ziemlich fleißig seine Tagebücher. Im Stifte war er „bescheidener Lyriker" gewesen; nun wagte er sich auf das dramatische Gebiet. Im Jahre 1844 vollendete er das zweiaktige Drama: „Columbus", im folgenden Jahre das fünfaktige Drama: „Die Märtyrer", 1845 die Canzone: „Eutychia oder die Wege zur Glückseligkeit". All' diese Versuche liegen im Nachlasse des Dichters vor und beweisen eine im Hinblick auf die Jugend des letzteren allerdings erstaunliche poetische Gewandtheit. Seiner Biographie entnehmen wir, daß er als Gymnasialstudent einer Dichtergilde „Teutonia" angehörte, daß damals eines seiner ersten Gedichte („Tausend gold'ne Sterne ...") gedruckt wurde und daß er sich im Jahre 1846 angelegentlich

mit dem Plane eines Dramas: „Hermann" trug. „Ich fühlte mich früh von nationaler Begeisterung durchglüht und huldigte einer edlen Auffassung des Deutschthums." Bald aber verdrängte ein anderer Plan dieses Thema, der Entwurf zu einem Drama: „Aurora", in welches die Gestalt des Ahasver verflochten war, welche also schon damals die junge Phantasie des Poeten beschäftigte.

Nach einigen Gedichten jener Zeit, namentlich einer in den „Stationen" mitgetheilten Probe wäre man — wie der Dichter zugeben muß — versucht, ihn als dem Pessimismus verfallen zu halten. Und doch war Hamerling niemals Pessimist, weder damals noch später, so viel Grund er auch dazu gehabt hätte, und so weit verbreitet die irrige Meinung auch sein mag, daß er es gewesen. In einem Briefe, welchen der Dichter an den Schreiber dieser Zeilen im Jahre 1879 gerichtet, sprach er sich über den Pessimismus dahin aus: „Ich kann nur die Mahnung wiederholen: Vergessen Sie neben dem berechtigten Theil von Pessimismus auch den berechtigten Theil von Optimismus nicht. Beide können und müssen sich vertragen."

In jenen jungen Jahren wollte er auch in einem didaktischen Märchen „Atlantis" seine philosophischen Ansichten niederlegen. „Vor allem sollten darin die Ideen der Schönheit und der Liebe als die höchsten verkündet und gefeiert werden." — „Die Idee des Schönheitsprinzips in meinem Sinne" — schrieb er mit 17 Jahren — „giebt allen meinen ästhetischen, spekulativen und lebens-philosophischen Bestrebungen, die bisher, ein Centrum suchend, ins Endlose schweiften, einen gemeinschaftlichen, sicheren Mittel- und Anhaltspunkt."

Damals wollte er nach Deutschland reisen, um „sein Vaterland zu sehen". Stuttgart hatte er sich zum Asyl erlesen. Aber es kam die Märzrevolution des Jahres 1848 und sein „Kriegsjahr im Dienste der Freiheit". Obwohl er nun nicht,

wie manche Biographen schwungvoll zu erzählen wußten, „mitten unter den Kämpfenden“ gestanden, so war er doch an die schöne Donaustadt festgebannt. Er hatte als Mitglied der „akademischen Legion“ manch artiges Erlebniß zu verzeichnen, das er — wie die Entwendung seines Gewehrs — mit ruhigem Humor ergötzlich schildert. Militärische Lorbeern blühten dem Poeten auch im Kampfe um die Freiheit nicht. Der nationale Gedanke aber, der in jenen Lenztagen wie eine schmetternde Lerche emporstieg, hatte schon frühzeitig in Hamerling eine Macht gewonnen, die „wahrhaft deutsche Gesinnung“, die er — wie er selbst betont — im „Schwanenlied der Romantik“ zu charakterisiren versuchte, und die im „Germanenzug“, im „Teut“ und mehr oder weniger in fast jedem seiner Werke „zu so häufigem Ausdruck gelangte, wie in den Werken keines anderen lebenden deutschen Dichters“. Er brachte dem deutschen Reichsverweser, Erzherzog Johann, ein begeisterungsvolles Sonett und veröffentlichte in Bäuerles „Oesterreichischem Courier“ am 21. Juli 1848 unter dem Titel: „Die Aufgabe des Reichstages“ ein vollständiges Programm, welches den achtzehnjährigen Idealisten und Weltverbesserer als Politiker zeigt. „Der Quell alles Menschenwohles ist die Liebe“ — heißt es dort. — „Ohne die Liebe ist für uns selbst die Freiheit ein unseliges Geschenk, das uns ins Verderben stürzen muß. Die Liebe aber faßt schon die Freiheit, faßt schon alle Bedingungen des Völkerglücks in sich. Ich wünsche uns daher in diesen Tagen mehr noch als die Freiheit — die Liebe.“

In den Ferien zog er in seine geliebte Waldmark, wo „keine Reaktion spukte und die Welt so schön war, daß es an ihr schlechterdings nichts zu verbessern gab“. Dort schrieb er die Grundzüge der Theorie, nach welcher er künftig zu leben gedachte, „gegründet auf seine Ideen von den beiden Prinzipien alles Lebens: die Schönheit und die Liebe“. Daß ihn diese beiden Ideale bis in seine spätesten Jahre beherrschten, davon

giebt eine gelegentliche Aeußerung des Dichters Zeugniß, der dem Schreiber dieser Zeilen einmal, als von den bekannten Vorlesereisen moderner Poeten die Rede war, sagte, er hätte auch zwei interessante Themata, mit denen er reisen und über die er sprechen wollte: — Die Schönheit und die Liebe.

Von manchem anderen litterarischen Plane des jungen Studenten berichtet die Biographie des Dichters, die eine Sammlung von Dokumenten über die Lebensführung und das geistige Schaffen Robert Hamerlings darstellt, wie wir sie in ähnlicher Treue und — ich möchte sagen — peinlichen Gewissenhaftigkeit von keinem anderen Dichter besitzen. In den Oktobertagen war Hamerling wieder in Wien. Sein „rheumatisch-fieberhaftes Uebel", das sich schon frühzeitig gemeldet hatte und ihn nie mehr ganz verlassen sollte, fesselte ihn damals ans Krankenlager. Robert Hamerling hatte die Tage des Freiheitskampfes miterlebt und betont, daß sein „Kriegsjahr im Dienste der Freiheit doch eine frühe, gute Schule der Erfahrung für ihn gewesen". „Es war ganz dazu angethan, mir die Ahnung zu erschließen vom tragikomischen Grundzug aller menschlichen Bestrebungen und aller Weltereignisse." Als einen weiteren Vortheil dieser Erlebnisse aber bezeichnet der Dichter, daß er „den reinen Gedanken des Jahres 1848 aufzufassen und zu bewahren in der Lage war." Weit entfernt, über diesen reinen Gedanken hinausgereift zu sein, sind wir noch lange nicht wieder reif für denselben. Mag der heutige Liberalismus in Oesterreich, welcher Elemente in sich aufgenommen hat, die wir im flotten Jugendzeitalter der österreichischen Freiheit bekämpften, geringschätzend auf die angebliche Unklarheit der Tendenzen von 1848 zurückblicken, einen entscheidenden Vortheil hatten jene Bestrebungen: sie lagen in der Strömung der wahrhaft großen, ewigen und allgemeinen Ideen. In Kämpfen dieser Art siegt die Sache, auch wenn die Kämpfer unterliegen, wie wir ja auch wirklich die

Errungenschaften von 1848 trotz aller „Reaktion“ heute genießen.“

Der äußere Sturm war vorüber. Die Musensöhne kehrten in die Hallen der alma mater zurück. Auch unser Dichter, der — nach den Vorlesungen, die er hörte, zu urtheilen — kein bestimmtes Fakultätsstudium im Auge hatte und trotz der Noth, in der er lebte, kein näheres, praktisches Ziel verfolgte. Er fühlte den Beruf des Dichters in seiner Brust und studirte an der Wiener Universität nur deshalb, um seinem Wissensdrange zu genügen, — Geschichte und Physik, Mineralogie und Sanskrit, Chemie und griechische Litteraturgeschichte und — wie wir hinzufügen müssen — leider auch Anatomie und Medizin! Denn durch das Studium der letzteren Wissenschaft, welches er durch jahrzehntelanges Selbststudium zu vervollständigen strebte, hat er die Kunst der Jünger Aesculaps nicht schätzen gelernt und seinem qualvollen Leiden zum Trotz alle ärztliche Hülfe verschmäht bis zu seinem Ende.

Er studirte viel und vielerlei. Er wollte „den einzelnen Wissenschaften auf den Grund kommen“, indem er überzeugt war, daß er dies nur mit Hülfe aller anderen Wissenschaften könne. Durch Selbstunterricht lernte er Stenographie — die er bis in seine letzten Tage in seinen Aufzeichnungen, Briefentwürfen u. s. w. anwandte, — mehrere moderne Sprachen, ja auch Musik. Wollte er doch sogar Schwimmen aus einem Büchlein lernen! Vor allem aber studirte er die alten Sprachen und die klassischen Poeten, aus deren Werken er sich alle denkbaren Auszüge machte, klangvolle Verse und poetische Bilder notirte, die ihm später in seinen Dichtungen von großem Werthe waren. Aber noch immer hatte er kein bestimmtes Lebensziel im Auge, es wäre denn — Hoftheaterdichter zu werden.

Von Interesse und Bedeutung ist es, zu beobachten, wie Hamerling trotz seiner mannigfachen Studien im weiten Reiche

der Wissenschaften seinen Blick stets frei bewahrt hat für die Gebilde der Kunst. „Ich hole mein Moralsystem aus Gestalten und Gesichten" — bemerkt er in seinem Tagebuche, 1849 —; „aus schönen Statuen und Kunstwerken lerne ich die große Kunst zu sein." Er las damals Winkelmann und blätterte im Montfaucon, „um durch Betrachtung der Abbildungen in letzterem seine Begriffe von Schönheit zu vervollkommnen".

Im Jahre 1851 dichtete er das Sonett „Aspasia" („Sinnen und Minnen" S. 217), das die Richtung kennzeichnet, welche sich damals in den Anschauungen des Dichters festigte, welche in ihm das Gefühl der Männlichkeit, tieferes Verständniß und reges Gefühl für das Schöne weckten, und, wie er selbst betont, „seinen Sinn auf ewig dem Schönen zuwendeten":

In deiner Formen Wundern les' ich gerne,
Im Lippenpurpur, schwarzem Glanz der Haare:
Das sind zu griech'schen Skolien Kommentare,
Daraus ich schönes, sel'ges Leben lerne!

„Aus der Erfahrung schöpf' ich die Lehre, daß der Anblick des Schönen, selbst auf der materiellsten Stufe, fruchtreicher sein kann, als die beste Kirchenpredigt und als das Manuale des Epiktet, samt der Tafel des Kebes!" Und so preist Hamerling die seinerzeit berühmte spanische Tänzerin Pepita de Oliva, in deren bezauberndster Sinnlichkeit ein klassisch-idealer Zug lag", deren Bildniß „in der edelsten, vollsten Herrlichkeit ihrer Erscheinung" seit mehr als drei Jahrzehnten stets über dem Schreibtische des Dichters hing, bis zu seinem Tode.

Während der Studien reiften und keimten die Pläne des Poeten. Im Winter des Jahres 1850 trat die Gestalt des Ahasver vor das geistige Auge des Dichters. Ein schönes Mädchen, in dessen Familie Hamerling verkehrte, hatte ihm eines Morgens „ein sehr kleines Gläschen Punsch" gesandt. „Wie flüssiges Feuer" — schreibt er in das Tagebuch — „strömten

die geistigen Tropfen mir durch Adern und Nerven — ich fühlte mich in ekstatische Begeisterung versetzt, fühlte mich aufgelegt zu einer göttlichen That!" — Und er sah die Blätter der Weltgeschichte vor sich aufgerollt, die Buchstaben verschwammen in ein wirres Chaos von Blüthen, Moder, Blut, Molchen, Goldfrüchten, blauen Augen, Harfenklängen, Kanonendonner, Todesächzen — und aus den Wogen dieses chaotischen Meeres hob sich ein edles, bleiches, männliches Antlitz: Ahasverus!" — Er faßte damals den Plan zu einer Tragödie „Ahasverus", nachdem er bereits einen dramatischen Plan: „Aurora" entworfen hatte. Aus den dramatischen Entwürfen jener Zeit gestaltete sich ein epischer Plan, der später als „Venus im Exil" zur Ausführung kam. Es sind viele und tiefe philosophische Ideen in all diesen Entwürfen, während die lyrischen Gedichte jener Zeit — Lieder und Sonette — von edler Einfachheit der Empfindung zeugen.

Hamerling, der selbst „das echte Volkslied als den Gipfel der Lyrik" bezeichnet und schon in jungen Jahren Goethes Lyrik hochhielt, hat namentlich in seinen frühesten Gedichten den reinen Ton des Volksliedes angeschlagen. So in den im Jahre 1848 entstandenen Versen: „Die Lerchen" („Sinnen und Minnen" S. 13):

Es ziehen die Wolken,
Es wandern die Sterne,
Es schweben die Lerchen
In goldiger Ferne;
An himmlischer Pforte,
Beseligten Drangs,
Erlauschen die Worte
Seraphischen Klangs.

Einige der damals entstandenen Gedichte erschienen im Herbste 1851 in Gruppes Musenalmanach, so: „Liebesgruß" („S. und M." S. 24):

Ich bin dir ach so ferne
Und möchte bei dir sein,
Und sagte dir so gerne
Ein Wörtchen ganz allein.

Es grüßen Rosen ferne
Mit Duft sich liebebang,
Mit goldnem Strahl die Sterne,
Und Herzen mit Gesang.

So wall', o Lied, als Bote
Zu ihrem Herzen hin,
Doch scheu vor ihrem Spotte,
Ertöne nicht zu kühn!

Nur schüchtern nah' dem Kreise,
Dem Himmel ihres Lichts;
Begrüße nur sie leise,
Vom Herzen sage nichts!

Mit feinem Humor kennzeichnet Hamerling seine damaligen „mißlungenen Versuche zu lieben und geliebt zu werden“. Es waren zarte Poetenträume, Anregungen zu Poesien, nichts sonst. Aber der Ernst des Lebens mahnte den Dichter, einen praktischen bürgerlichen Beruf zu ergreifen. Im Jahre 1852 war am Wiener Theresianum die Stelle eines Supplenten für Philologie frei. Hamerling nahm sie an. Und im folgenden Jahre ging er nach Graz in gleicher Eigenschaft. Seit seinem 15. Jahre hatte er sich durch Lektionen einen kleinen Erwerb schaffen müssen, während die Mutter durch Näharbeit für den Haushalt das Ihrige beizutragen suchte. Der Vater hatte als Herrschaftsdiener einen Monatslohn von nur sieben Gulden; davon bestritt er die Wohnungsmiethe für Mutter und Kind.

In Graz blieb Hamerling einundeinhalbes Jahr. Er schrieb eine Abhandlung: „Ueber die Grundideen der griechischen Tragödie“ für das Gymnasialprogramm des Studienjahres 1853—54 und eine Reihe empfindungstiefer Gedichte, die in „Sinnen und Minnen“ enthalten sind. Um eine endgültige Anstellung zu erlangen, legte er in Wien die Lehramtsprüfung ab und erlangte das Zeugniß der Befähigung, Griechisch und Latein am ganzen Gymnasium zu lehren. In seinen ersten Grazer Aufenthalt fällt als wärmender Sonnenstrahl auch die Liebe zu einem Mädchen, worüber der Dichter in seiner Biographie ausführlich erzählt und bemerkt, daß dies „die erste wirkliche Liebesgeschichte in seinem Leben sei, alles Frühere sei

ja doch nur poetische Schwärmerei gewesen". Im Winter und Frühjahr 1855 war Hamerling wieder durch sein rheumatisches Leiden gepeinigt, das ihn, den Fünfundzwanzigjährigen, durch längere Zeit ans Krankenlager fesselte.

Eine entscheidende Wendung für den Poeten Hamerling brachte seine Ernennung zum Lehrer in Triest. An der blauen Adria war der richtige Ort für den Dichter. Für den Menschen Hamerling vielleicht weniger. Denn bald nach seiner im Frühjahre 1855 erfolgten Uebersiedelung nach Triest brach dort die Cholera in heftigster Weise aus. Und Hamerling war, so lange er lebte, ungemein ängstlich ansteckenden Krankheiten gegenüber. „Ich bin ängstlich," schrieb er mir vor einigen Jahren, „und wie in früheren Dezennien die Cholera, war in diesen letzten Jahren die Diphtheritis mein Schreckbild." In Triest nun erkrankte er heftig, und damals wurde der Grund zu dem Leiden gelegt, das ihn niemals verlassen sollte. Matt und elend kam er in den Ferien in Graz an und, wieder nach Triest zurückgekehrt, mußte er zwei Wochen hindurch das Bett hüten.

Hamerling lebte mit seiner Mutter ziemlich vereinsamt in Triest. Theater und Konzerte aber besuchte er fleißig und berichtete darüber in der „Triester Zeitung". 1856 veröffentlichte er im Gymnasialprogramm „Proben aus einer Uebersetzung des Dschamis Beharistan". Die Ferienzeit jenes Jahres brachte er in Venedig zu. In der Erinnerung fühlte er sich noch im Alter „so heimisch in dem weitgedehnten Venedig, wie kaum in den Orten, in welchen er Jahrzehnte seines Lebens zugebracht". Er unternahm Ausflüge nach Padua, Vienza, Verona, mußte aber seines körperlichen Zustandes wegen zurückkehren. Er mußte um Urlaub ansuchen und war viele Wochen hindurch ins Zimmer gebannt. An besonders günstigen Tagen ein kleiner Spaziergang in der Mittagssonne auf dem Markusplatze — das war eine Seltenheit.

Damals vollendete Hamerling das Gedicht „Venus im Exil“ und als Motto schrieb er die Verse:

Zieh' hin, ein heiliger Bote,
Und sing' in freudigen Tönen
Vom tagenden Morgenrothe,
Vom kommenden Reiche des Schönen!

Damit wollte er selbst seine poetische Sendung kennzeichnen. Es ist in hohem Grade bemerkenswerth, daß Robert Hamerling von diesem Erstlingswerke noch in seinen reifsten Jahren sagen konnte, daß es „das Wesentliche seiner ganzen Weltanschauung, das Programm seines ganzen weiteren Strebens und Wirkens auf litterarischem Gebiete enthält“.

Vor mir liegt ein kleines Büchlein, auf dessen gelbem Umschlage in lateinischen Lettern die Worte stehen: „Ein Sangesgruß vom Strande der Adria von Robert Hamerling.“ Das Büchlein erschien im Sommer 1857 in F. H. Schimpffs Buchhandlung zu Triest. Es ist nur vier Bogen stark, Sedezformat, und im Buchhandel längst nicht mehr zu haben. Als mir der Dichter jenes Heftchen vor mehr als zehn Jahren schenkte, schrieb er auf die Innenseite des Umschlages einige Worte, die für den Poeten und seine Bescheidenheit kennzeichnend sind: „Als ich mit diesen vier Bogen mich zum erstenmal in die Oeffentlichkeit wagte, war ich 27 Jahre alt — und hatte doch schon 20 Jahre vorher, im 7. Lebensjahre, mein erstes Gedicht gemacht. Und so dürften junge Poeten aus diesem Büchlein, so anspruchslos und unbedeutend es im übrigen auch ist, in einer Beziehung doch etwas lernen können.“

Bescheidener ist allerdings selten ein großer Dichter in die Oeffentlichkeit getreten. Man denke an Goethe und Schiller, an „Götz“ und an die „Räuber“!

Das Büchlein enthält eine Reihe von lyrischen Gedichten, die nahezu sämtlich in die Sammlung „Sinnen und Minnen“ über-

gingen, und Proben aus „Venus im Exil“, welches Gedicht im Jahre 1858 im Verlage von J. L. Kober in Prag erschien. Der epische Charakter dieses Werkes ist nicht strenge festgehalten; bezeichnete es der Dichter doch selbst anfänglich als ein Gedicht „mit lyrisch-dramatischem Intermezzo“. Der Inhalt der Dichtung ist den deutschen Sagen von der „Frau Venus“, „Loreley“, „Waldfrau“ und ähnlichen Sagen entnommen. Der Dichter kennzeichnet jedoch in dieser Venus im Gegensatz zur „Teufelin“ der mittelalterlich trüben Auffassung die „Göttin der Schönheit, der Liebe, des ganzen, vollen, seligen Daseins in sinnlich-geistiger Harmonie“. Er greift demnach auf die Aphrodite des Alterthums zurück, die mehr war als eine verlockende Göttin der Sinnlichkeit, auf Venus Aphrodite, die eins gewesen mit Venus Urania Der jugendlich träumerische Held, der es tief empfindet, daß „mit geheimem Todesbeben ist alle Lebenswonne stets gemischt“, fühlt sich verlockt durch den sinnlichen Liebreiz der Göttin, welche sich zuerst als „als Verführerin zur Sinnlichkeit dem einseitig spiritualistischen Sinne darstellen muß“, wenn sie die Vertreterin des vollen harmonischen Daseins sein soll. Die philosophische Stimmung, wenn man so sagen dürfte, aus welcher dieses Gedicht geboren ist, tritt in den Versen des ersten Gesanges hervor, die an Platens Sonett gemahnen, das mit den Worten anhebt: „Wem Leben Leiden ist und Leiden Leben — — “. Hamerlings sehnsuchtsvoller Held ruft aus:

Denn Leben ist ja Schmerz, und Schmerz ist Leben:
So ist denn höh'res Leben höh'rer Schmerz;
Von allen Kreaturen, die da beben,
Ist die unseligste das Menschenherz;
Unendliches Gefühl ist ihm gegeben,
So trifft unendlich es des Pfeiles Erz:
Wie lockend es die Lebensfluth umschäume,
Ihm bleiben nur die Thränen und die Träume.

Der metaphysische Drang, von dem Schopenhauer spricht, tritt uns aus diesem schönheitseligen Gedichte in poetischer Verklärung entgegen. Und es ist kennzeichnend für die Gedankenrichtung Robert Hamerlings, daß er in diesem Gedichte mit jugendlichem Feuer das Gedankensystem des Weisen von Frankfurt zum Ausdrucke brachte und über dasselbe gewissermaßen hinausdrang, lange bevor er es kannte. Der Jüngling, von Eros durch das Reich der Venus geleitet, fühlt den beseligenden Einfluß der Natur, der Kunst, des Lebens. Die Liebe aber muß ihm als der Sehnsucht höchstes und reinstes Ziel erscheinen, als ein Unendliches. Und doch —

Da plötzlich leise Flüsterhauche klangen,
Ein seltsam Regen tief im Laub' erwacht;
Der Jüngling blickt dahin mit stillem Bangen —
Und siehe, seinem Sinn wie Mondespracht
Dämmert das Zauberbild, deſſ' göttlich Prangen
Sein Herz entzückt in jener sel'gen Nacht. . . .
Erschreckt entringt er sich den Liebesbanden,
Die ihn so zart, so wonnetraut umwanden.
Das Bild entschwebt; auf seiner flücht'gen Triebe
Genossin blickt er hin in banger Qual.
Sie starrt ihn an mit Augen hohl und trübe,
Es schwankt ihr Leib, gespenstig, welk und fahl:
Die süße Wunderblume seiner Liebe
Gebrochen welkt sie vor der Göttin Strahl.
Ein Schauder faßt ihn an, — von Qual durchdrungen,
Stürzt er dahin durch Waldesdämmerungen!

Die Göttin vernichtete, nachdem der höchste Liebesmoment erfüllt war, durch ihren Anblick die selige Bezauberung. Neben dem Ideal, dem Unendlichen und Unbeschränkten, erscheint das Idol in seiner Endlichkeit und Beschränkung.

O Kreatur, unsel'ger Lebenszecher,
Dein Durst ist endlos, endlich ist dein Becher!

Das irdische Glück ist erfüllt, aber die Sehnsucht des Geistes nicht gestillt.

Was ich genoß, die holde Lebenslust,
Der sel'ge Rausch, die goldnen Liebeswonnen,
Es waren, ach, nun wird es mir bewußt,
Momente süßen Tods, ein Lethebronnen;
Und ach, sie heilten nicht das Leid der Brust,
Der holde Trug ist allzu bald zerronnen.

Am Meeresstrande erfaßt ihn die Sehnsucht nach Unendlichkeit, — sie ward ihm zum Idole, — das Meer zu seinem herrlichsten Symbole Und die Göttin erscheint ihm wieder.

Nicht Aphrodite mehr im Rosenkranze —
Im Sternendiadem Urania!
Venus Urania — sie bringt zur Blüthe,
Was sie gepflanzt als Venus Aphrodite.

Sie weist ihm die Schönheit des Kosmos, sie zeigt sich ihm in vollstem Glanze in ihrem höchsten Reiche:

Vor diesem muß der ird'sche Reiz erbleichen,
Vorm Sternendiadem der Rosenkranz;
Dem Lied der Sphären muß die Muse weichen
Dem Weltenreigen der Bacchanten Tanz:
Hier schäumt, wie du gewünscht, dem sel'gen Zecher
Unendlichkeit in grenzenlosem Becher.

Hier erblickt er nun das künftige Reich der Schönheit, deren „Banner auf der Weltenzinne" weht. Geist und Materie auf Erden erscheinen versöhnt. Entzückt ruft der Jüngling: „Ich fühle selig mich in eins verflossen, o All, mit dir, in hoher Liebesgluth."

Das künft'ge Glück, so wonnig vorempfunden,
Läßt mich vom Schmerz der Gegenwart gesunden.

„Des Einzellebens banger Traum entschwindet," er fühlt sich als Theil des All-Lebens, und „als höchstes, letztes Ziel des Glückbestrebens" erkennt er „des Allbewußtseins Hochgefühl". Die Verneinung des Willens zum Leben ist überwunden, denn im tiefsten Innern tönt die Stimme,

Die freudig in das Los des Lebens willigt,
Und dieses irdische Geschicke billigt!

Der Kreaturen heil'ger Lebenswille siegt zuletzt, sich selber unverstanden. „Mein eig'ner Wille billigt mein Geschicke!" Die Stunde des Todes erscheint ihm als die Stunde des höchsten Glückes. Wer die Göttin schleierlos erschaut, ist beglückt und einstmals werden

. . . ruh'n gestillt uralter Sehnsucht Triebe
Und segnend herrscht die Schönheit und die Liebe.

Damit schließt das bedeutsame Gedicht, welches nach des Verfassers eigener Absicht „ein Bild menschlichen Strebens in seinem Verlaufe darstellen will". Das Ergebniß, welches hier ausgesprochen ist, erkennt der Dichter selbst als das Höchste und Letzte, zu welchem auf dem Wege zur Lösung des großen Räthsels das spekulative Ringen des Menschengeistes gelangen mag.

Auch in diesem Gedichte, das einen Hymnus auf die Schönheit im erhabensten Sinne des Wortes darstellt, tritt Hamerlings Stellung zum Pessimismus, die so oft arg mißdeutet wurde, klar hervor.

Unleugbar ist und nicht hinwegzuscherzen
Des Lebens Qual, in der die Seele brennt;
Doch ist unleugbar auch die Stimm' im Herzen,
Die Schmerz und Todesqualen übertönt.

Robert Hamerling war kein Pessimist, wenn er auch fern war von einer rosig heiteren Auffassung des Daseins, wie sie in dem seichten Singsang manches modernen Poeten zum Ausdrucke kommt. Er war vor allem ein ernster Dichter, der in lyrischen Gesängen wohl öfter der Sehnsucht nach Ruhe poetischen Ausdruck gegeben, aber er verkannte niemals die „Wonne des Lebens", wie sein helles „Lebenslied" („Sinnen und Minnen" S. 190) beweist.

O himmlische Wonne des Lebens,
Urewig blühend und hold,
Hoch über der Oede des Abgrunds
Hältst du dein Banner entrollt,

Und strömst im Glanze der Sonnen,
Im rosigen Lichte des Seins,
Mit dunklen Todeswonnen
Geheimnißvoll in eins.

Aus den Strophen, welche ich zur Erläuterung der Bedeutung der „Venus im Exil“ anführen mußte, mag man die Schönheit der Form, die Kraft und Wärme des Ausdrucks, die Meisterschaft in der Behandlung der Sprache und des Verses erkannt haben. Wer dieses Gedicht in richtiger Stimmung mit voller Aufmerksamkeit liest, wird einen so edlen künstlerischen Genuß empfinden, wie ihn nur wenige Dichtungen zu bieten vermögen. Das „lyrisch-dramatische Intermezzo“ des dritten Gesanges: „Im Reiche der Schönheit“ bietet eine reiche Abwechselung des Versmaßes, das in heiterer Klangfülle ertönt.

Robert Hamerling verlebte die Ferien des Jahres 1859 in Graz und ordnete damals seine erste größere lyrische Sammlung, die unter dem Titel „Sinnen und Minnen“, zu Ende jenes Jahres in Prag erschien. Seither liegen schon sieben, um mehr als die Hälfte vermehrte Auflagen dieses Liederbuches vor, die wie alle Werke Hamerlings im Verlage von J. F. Richter zu Hamburg (jetzt Verlagsanstalt und Druckerei A.-G.) erschienen sind. Was den Titel anlangt, so ist derselbe in einem Einleitungsgedichte der ersten Auflage gekennzeichnet, welches später weggelassen wurde, in den „Stationen meiner Lebenspilgerschaft“ aber wieder zum Abdruck gelangte. Robert Hamerlings Bedeutung als Lyriker ist allseitig anerkannt. Sie ist niedergelegt in den beiden Sammlungen „Sinnen und Minnen“ und „Blätter im Winde“, welch letztere nahezu drei Jahrzehnte nach der ersteren herausgegeben wurde. Wenn man die beiden Bände miteinander vergleicht, so wird man deutlich erkennen, daß sie aus ganz verschiedenen Zeiten stammen. In der ersten Sammlung überwiegt das klangfrohe Lied, in der zweiten die ernste

Betrachtung, die Erfahrung. Die Lieder in „Sinnen und Minnen" gehören zu den schönsten und edelsten Blüthen der deutschen Poesie. Welche Klangesschönheit sie bergen, davon geben auch wohl die zahlreichen Komponisten, welche eine ganze Reihe von Liedern aus diesem Buche in Musik gesetzt haben, Zeugniß. Robert Hamerling führt in seinen „Stationen" die ihm bekannt gewordenen Komponisten an, welche einzelne oder ganze Reihen seiner Lieder in Musik setzten. Von den mir bekannt gewordenen Vertonungen Hamerlingscher Verse verdienen vor allen die tief und warm empfundenen, dem Geiste der Dichtung vollkommen kongenialen Lieder der Gräfin Louise Erdödy rühmend genannt zu werden. Die schöne Gräfin, welche mit edler Begeisterung die Dichtungen Hamerlings erfaßt hat, veröffentlichte unter dem Pseudonym „Lios" mehrere Kompositionen jener Lieder, darunter: „O sehne dich nicht", „Augenblicke", „Mit den Sternen", „Viel Träume" (welches Lied, nebenbei bemerkt, über zwanzig Vertonungen erlebte), „Trost" („Ich will mit Liedestönen . . ."), „Auf hohen Bergen", „Im Frühling" u. s. w. Hamerlings Lyrik umfaßt das ganze weite Gebiet der Empfindung; sie geleitet ihn auf allen Wegen, zu allen Stunden des Tages und der Nacht. Seine Leier tönt zum Preise der Waldschlucht, wo

Die Blumen schwelgen im Morgenthau,
Die Vögel in Lüften schweben,
Die Föhren und Tannen ins heit're Blau
Lustschauernd die Häupter heben.

Sie tönt in der „Sommernacht am Meere", in der Einsamkeit und im Lärm des Marktes. Am schönsten und reinsten aber klingt die Harfe des Poeten, wenn er die Schönheit preist und in den „Hymnen im Süden" ausruft:

Träume, mein Herz, den Traum der Schönheit!
Den fast verschollnen im wüsten Tagwerk,

Hier träum' ihn,
Selig einsam,
Unter Cypressen und Lorbeern,
Wo am sonnigen Strand
Die Rebe grünt, vom Perlenschaum
Des Südmeers golden bethaut. . . .
— — — — — — — — — —
Blüht Herrlicheres auf irdischen Au'n,
Erhabneres in himmlischen Höh'n,
Als Schönheit?

Und mit welch heiliger Begeisterung preist er die Schönheit:

Mir hat sie die Seele berauscht,
Das Herz mir umstrickt mit golddichtem Netz!
Ihr Sklave bin ich!
Zukunftspropheten,
Welt-Heilsapostel,
Scheltet mich nicht!
Zeihet mich nicht der Thatlosigkeit!
Der Schönheit Evangelium sei eins
Mit dem der Zukunft!

Er preist die Seligen, die Sonnensöhne, die das Häßliche nicht schauen,

Als vom Gipfel des Lebens aus,
Wo es einklingt
In die Lebenschöre des Allseins.
Von ewiger Schöne Pfeil
Zum Tode getroffen
Doch selig entzückt,
Tönt ihr Mund nur Schönes,
Und keine Lust,
Als die Lust am Schönen,
Und keinen Schmerz,
Als die Sehnsucht nach Schönheit!

Und einer Tänzerin ruft er zu:

Gottentstrahlt ist Schönes, und allen Reizes
Offenbarung muthe den Reinen rein an:
Doch das Alltagsauge begehrt im schönen Weibe das Weib nur!

Mitten im Lärm des Tages empfindet der Dichter den „Segen der Schönheit“:

Wandl' ich sinnend über den lauten Marktplatz,
Wo des Volks sich drängender Schwarm die trüben
Wellen wälzt, da fühl' ich mich einsam, seufze,
Finde die Welt rings

Leer und schal. Doch taucht aus der Menge plötzlich
Aus dem trüben Larvengewühl ein helles
Frauenantlitz, das wie ein selig Wunder
Milde mich anstrahlt!

Und dem Blick dann ebenso rasch entschwebt ist:
O, wie rasch auch ist mir das Herz verwandelt!
Nimmer säng' und sagt' ich, wie mir geschieht, es
Glänzen die Blicke

Mir, das Blut wallt freier, ich hege wandelnd
Holden Trost und staune, wie süß der Schönheit
Segen niederthaut, und lieb und schön ist
Wieder die Welt mir.

Und neben diesen Hymnen und Oden, neben den Elegien und Sonetten die zarten Lieder, wie das erwähnte Gedicht „Viel Träume“:

Viel Vögel sind geflogen,
  Viel Blumen sind verblüht,
Viel Wolken sind gezogen,
  Viel Sterne sind verglüht;
Vom Fels aus Waldesbronnen
  Sind Wasser viel geschäumt:
Viel Träume sind zerronnen,
  Die du, mein Herz, geträumt.

In dem engen Rahmen dieser Skizze des Lebens und Schaffens Robert Hamerlings können wir nicht mehr zur Charakteristik dieser lyrischen Sammlung anführen, nicht mehrere dieser Gesänge, „die der Schönheit Spuren gehn“, hierhersetzen. Wir verweisen den Freund der Poesie auf die wohllautseligen So-

nette, auf die machtvollen Hymnen und erhabenen Oden. In dieser Sammlung findet sich auch das geistes- und gemüthstiefe Gedicht: „An Minona“, das der kranke Poet im Jahre 1864 zu Pordenone schrieb, die ergreifenden Verse: „An mein Eichhörnchen“ und „Der geblendete Vogel“, das herrliche Gedicht: „Vor einer Genziane“.

Im Sommer des Jahres 1861 erschien das in machtvoll tönenden Nibelungenstrophen verfaßte Gedicht: „Ein Schwanenlied der Romantik“, eine von heiligen Idealen durchwehte Dichtung, welche vielleicht von sämtlichen Werken Hamerlings den reinsten künstlerischen Genuß gewährt. Unsere Litteratur besitzt kein zweites Gedicht, in welchem der Nibelungenvers so rein und kunstvoll behandelt erscheint.

Noch einmal öffne rauschend, o Born der Melodie,
Mir deine goldnen Bronnen; zu süßer Threnodie
Beflügle dich noch einmal, meines Liedes Gang:
Noch einmal töne klangfroh, wie dir's gebeut des Herzens Drang!

Still durch meine Seele weht ein Schwanenlied;
Ahnung weht in Lüften; Sehnsucht zieht
Mich aus der engen Zelle mit weicher Liljenhand:
Hell winkt mir aus der Ferne des Traumes Purpurwolkenstrand.

Auf San Markos Zinnen stirbt der goldne Tag:
Und wie um die Lagune der Möve Flügelschlag,
So weht um mich die blasse, holde Melancholei:
Venedig ist des Meeres lockend süße Lorelei!

So hebt dieses Gedicht an, welches Hamerling zuerst in Kanzonenform, dann in Hexametern schreiben wollte. Nun liegt es uns in den unübertrefflich schönen Nibelungenstrophen vor und in Bezug auf Inhalt wie auf Form muß diese Dichtung — wie übrigens Hamerling selbst bemerkt — zu dem Besten gerechnet werden, das er jemals geschrieben hat. Der sinnende Träumer sieht in der venetianischen Sternennacht die Zauber der alten, längst versunkenen Stadt vor seinem geistigen Auge erstehen.

Ich lese granitne Lettern, ins Felsengebirg am Nil
Gegraben, Runen der Urwelt; ich lausche dem Geisterspiel
Der Sonnenlyra des Memnon: wird schwül die Wüstenluft,
Schwing' ich zu Sesostriden mich in die Pyramidengruft.

Die alte Pracht erblüht neu vor ihm, als plötzlich der Morgen naht und das Wolkenschloß der Dichtung schnöde zusammenbricht. Die Erfindungen der neuen Zeit fordern ihr Recht.

Reich und stolz bewimpelt, geht seine kühne Bahn
Das Riesenschiff der Bildung: nicht länger herrscht der Wahn
Des Herzens, der Empfindung hohles Traumidol:
Die Flamme des Gedankens weht siegesstolz von Pol zu Pol!

Der Dichter aber erblickt schaudernd die Krankheit, welche den Keim des inneren Lebens beschleicht, „während der Prunk des Daseins bis in die Wolken reicht". Herzenseinfalt und Seelengluth werden zum Raube des grinsenden Dämons; das Ideal entschwindet, das Lied der Poesie ist ausgesungen.

Was hat die arme Schönheit, Barbaren, euch gethan?

fragt der Poet und preist die Hingebung an die Mächte des Gemüthes, des Herzens! Er preist „die Trunkenheit, die glühende Träumerstirnen zur Wiege des Großen weiht", ein Gedanke, der im „König von Sion" wiederkehrt und zu gewaltigem Ausdrucke kommt.

Ja, sei mir gegrüßt, Begeist'rung; sei's, daß aus Traubenblut
Du gährend schäumst und loderst; sei's, daß mit holder Gluth
Du athmest in Rosendüften, oder mit sel'gem Drang
In Lenznachtlüften gewitterst, und in der Nachtigall Gesang!

Mit edlem dichterischen Schwunge stellt der Poet seine Ideale den Idolen des Tages gegenüber und singt „der ew'gen Schönheit seinen Hochgesang".

Ihr sing' ich den feurigsten Hymnus: mag sie hold empor
Schweben als Silberwolke, mag im Rosenflor
Sie blühen oder schweben in Klängen oder mild
Sich auf sich selbst besinnen in einem süßen Frauenbild!

Der Schönheitskultus Robert Hamerlings tritt in dieser Dichtung klar und edel hervor. „In allen Lebenstiefen, ein heilig Wunder, blüht die Form!“ singt der Poet und rühmt ihren fesselnden „unerklärten Bann“. Nicht nur aus schönen Frauenaugen, nein, ihr gold'ner Pfeil trifft ihn mit tausend Liebespfeilen aus Berg, Flur, Wald und Fluth. Er ward der Sklave der Schönheit, sein Auge träumt und sieht ewig nur ihre Pracht, Herz und Seele opfert er ihr:

Ohne das Schöne wäre mein Leben ohne Werth und Sinn!

Er will als stiller Sänger vor der Schönheit knien und in Gesängen seine Minne und Andacht ausströmen, er will der Schönheit stillbeglückendes Priesteramt verwalten. Wieder wendet er den Blick zurück nach den Zeiten und Völkern, welche die Schönheit hochgehalten:

Ob tausendmal besungen, laßt Hellas blühn im Lied!

Aber er preist auch sein deutsches Vaterland in frischen, kräftigen Tönen, so schwungvoll und mächtig, daß er hierin von keinem anderen deutschen Dichter übertroffen wird. Dies Vaterlandslied und manche spätere Gedichte bieten den Beweis, daß Robert Hamerling nicht nur ein glühender Sänger der Schönheit, sondern auch ein treuer Sohn seiner deutschen Heimath gewesen.

Vaterland, du heil'ges, — wohlauf im Morgenroth!
Für dein Banner gehn wir freudig in den Tod,
Wenn es allgemeinsam weht am Nordseestrand
Und von den Alpen flattert — Gott segne dich, du heil'ges Land!

Das deutsche Vaterland, welches die Leuchte des Geistes zu nie geseh'nem Glanze entfachen möge, soll das Herz auch pflegen, „die Blume deutschen Gemüthes im frost'gen Hauch der Gegenwart“ wahren. Das Banner des Ideals möge das deutsche Volk hochhalten unter den Völkern und damit voran

wallen „die Pfade der Gesittung, der Freiheit und des Rechtes Bahn"!

Das „Schwanenlied der Romantik" fand weithin lebhaften Anklang und warb seiner Muse zahlreiche Freunde und Freundinnen, namentlich in Graz, wo er bei seinem Sommeraufenthalte eine begeisterte Schar von Verehrern fand. Damals lernte er auch die später als „Minona" von dem Dichter in Versen gefeierte Witwe Frau Klotilde Gstirner kennen, die ihm bis zu seinem Tode eine treue und verläßliche Freundin geblieben, die in das innerste Wollen und Wesen des Dichters eingeweiht war, vor der er kein Geheimniß hatte. Er hat ihr sowohl in seinen Gedichten, wie auch in den „Stationen" (S. 283 ff.) ein ehrendes Denkmal gesetzt. In jenen Ferienmonaten, welche Hamerling alljährlich in der lieblich gelegenen Murstadt verbrachte, fühlte er sich — von seinem immer mehr oder weniger schlechten körperlichen Befinden abgesehen — so wohl, daß er selbst sagen durfte: „Wären mir im Leben überhaupt ungetrübt schöne Stunden gegönnt gewesen, so würde ich vor allem die Stunden dieser für mich neuen anmuthigen Gesellschaft dazu zu rechnen haben."

Neben seiner poetischen Thätigkeit entwickelte Hamerling in Triest auch eine ziemlich umfangreiche journalistische Arbeitskraft. Er schrieb über Theater und Musik und auch über manche Ereignisse, die nur von ganz lokalem Interesse waren. Daß Hamerling seine Berichterstattung sehr ernst nahm, beweist u. a. auch die Thatsache, daß er sich die betreffenden Blätter der „Triester Zeitung", in welcher seine Berichte und Notizen erschienen, sorgfältig zusammenlegte und bis zu seinem Tode aufbewahrte. Bei seiner an das Unglaubliche grenzenden Ordnungsliebe kann es nicht Wunder nehmen, daß der Dichter die einzelnen Blätter mit dem Datum und der Zeilenzahl seiner Berichte versah.

Auch zu solchem Frohndienste zwang der Dichter des „Ahasver in Rom“ seine Feder, und dies noch zu einer Zeit, da er kurz vorher sein berühmtestes großes episches Gedicht vollendet hatte. Wie immer man über die journalistische Thätigkeit Robert Hamerlings denken mag, erklärlich erscheint sie uns, wenn wir uns vor Augen halten, wie sparsam der Dichter lebte und leben mußte und wie fleißig zu arbeiten er gezwungen war, wenn er seinen und seiner Eltern Lebensunterhalt sicherstellen wollte.

In Triest war Hamerling, obgleich er jedes entsprechenden geselligen Verkehrs entbehren mußte, als Berichterstatter der „Triester Zeitung“ überall zu sehen, aber er sah, hörte und genoß alles nur als „passer solitarius“, wie er selbst sagt.

Im Jahre 1862 war Hamerling wieder sehr leidend; den ganzen Monat Juni war er ans Bett gefesselt. Er verweilte im Sommer einige Wochen im Kurorte Tobelbad bei Graz, wo er jene Genziane fand, welche ihn zu einem seiner gedankentiefsten Gedichte anregte. Damals entstand auch seine Kanzone „Germanenzug“ (erschienen 1863 zu Wien), die er binnen elf Tagen schrieb und welche einen herrlichen Hymnus auf die Sendung des deutschen Volkes darstellt. Diese Kanzone ist wie aus einem Gusse, ein vollkommen abgerundetes Kunstwerk. Sie ist von denselben urewigen Idealen durchglüht, welche den Grundton des „Schwanenliedes der Romantik“ bilden. Die schwierige Form der Kanzone ist mit größter Meisterschaft behandelt. Urmutter Asia erscheint dem Jüngling Teut, als er mit seinem reisigen Volke harrend an des Occidentes Schwelle steht, und ruft ihm zu:

Kennst du die höchste Bahn für euer Ringen,
Wenn ihr dereinst erstarkt in sichrer Einheit?
Kennst du im Meer der Zeiten die Fanale,
Die, fernher winkend mit der Flamme Reinheit,
Euch hin zum letzten, schönsten Ziele bringen?

Hoch oben glänzen sie mit ew'gem Strahle,
Die heil'gen Ideale
Der Menschheit: Freiheit, Recht und Licht und Liebe!
Das sind die letzten, vollerglühten Flammen
Des Urlichts — sie zu schüren allzusammen
In Eine Gluth im hadernden Getriebe
Des Völkerlebens: das ist deine Sendung,
Volk Odins, das ist Menschenthums Vollendung!

Die drei zuletzt genannten Dichtungen („Venus im Exil", „Schwanenlied der Romantik" und „Germanenzug") erschienen später im Verlage J. F. Richter zu Hamburg unter dem Titel: „Gesammelte kleinere Dichtungen", seither in fünf Auflagen.

Nach Triest zurückgekehrt, verfiel Hamerling, der seine Grazer Freunde schwer vermißte, in eine düstere Stimmung. Er wandte sich, um dieser zu entfliehen, der Muse zu und beschäftigte sich mit dem Entwurf zu seinem großen Epos „Ahasver in Rom", als ihm ein weibliches Wesen entgegentrat, das einen tiefen Eindruck auf ihn machte. Es war die damals viel gefeierte Harfenvirtuosin Fräulein Marie Mösner, die erst vor einigen Jahren als Gattin eines Grafen Spaur in ihrer Vaterstadt Salzburg starb. Die Künstlerin verweilte einen Monat in Triest und Hamerling kennzeichnet in seiner Biographie das „rein und ideal gebliebene" Verhältniß zu dieser Dame und bietet, wie er sich ausdrückt, ein „allgemeines Schema", nach welchem Romane dieser Art zu verlaufen pflegen. In gewissem Sinne waren aber alle diese platonischen Neigungen für den Dichter „lehrreich, beglückend und leidvoll zugleich". Wer sich für jene Darstellung ganz eigenartigen Seelenlebens interessirt, den verweisen wir auf die „Stationen meiner Lebenspilgerschaft", S. 294 ff. Hamerling hatte über solche Erlebnisse genaue Aufzeichnungen gemacht und von den Briefen, welche er an die Harfenkünstlerin schrieb, stenographische Abschriften behalten. In dem im Nachlasse Ha-

merlings vorgefundenen Manuskripte: „Lehrjahre der Liebe", welches zu Weihnachten 1889 in der Verlagsanstalt zu Hamburg erscheint, finden sich diese Briefe an Fräulein Mösner, „etwas überschwengliche und seltsame Briefe, in welchen Herzlichkeit und Sarkasmus sich immer wechselseitig verleugnen und verneinen. Es war eben kein einfaches Gefühl, es waren sehr gemischte, sich widerstrebende Gefühle, die da nach Ausdruck rangen". Die drei Sonette „An Marie" („Sinnen und Minnen" S. 287 ff.) und das ergreifende längere Gedicht „Marie" („Blätter im Winde" S. 19 ff.) sind an jene Frau gerichtet. Damals trat der Dichter auch in platonische Beziehungen zu einer Schauspielerin an einem Theater in Triest. Die Briefe, welche er an dieselbe gerichtet hat, finden sich gleichfalls in den „Lehrjahren der Liebe". Hamerling trennte bei seinen Verhältnissen zu Frauen stets den Dichter vom Menschen, insoferne als er sich immer gegenwärtig hielt, „die Vortheile, welche die Stellung eines Poeten den Frauen gegenüber zu bieten scheint, nicht allzuhoch anzuschlagen". Solche Liebe genügte ihm aber nicht. Er suchte „ein Wesenhaftes, Verläßliches, Bleibendes, und dies hoffte er zuletzt nur dadurch zu erreichen, daß er seine Ansprüche so bescheiden als möglich herunterstimmte — eine Bescheidenheit, welche im Grunde mit dem, was er von früher Jugend auf ersehnt und erstrebt hatte, in schroffem Gegensatze stand."

Im Sommer des Jahres 1864 war Hamerling mit seiner Freundin „Minona" nach Venedig und Pordenone gezogen, wo das schöne Gedicht an diese Frau entstand, von der er selbst sagt, daß in ihrer Hingebung bei aller Herzlichkeit nichts „Schwärmerisches, Ueberschwengliches, weder in Bezug auf seine Person, noch auf seine Poesie lag. Der ruhige, leidenschaftslose Charakter der wechselseitigen Zuneigung und Ergebenheit begründete einen wahrhaft gedeihlichen, behaglichen und dauernden Verkehr." In jenem Gedichte ruft er aus:

O habe Dank! So lang' ich denke, bleibt unvergessen
Die einzig schöne Stille, die hier
Uns winkte, bleibt unvergessen
Die traute, freundliche Rast,
Die hier uns Keiner verbitterte. Ruh' ist das höchste der Güter. . . .

Im Jahre 1865, in den Tagen vom 16. Januar bis 14. April, schrieb Robert Hamerling die epische Dichtung in sechs Gesängen: „Ahasver in Rom", die im September desselben Jahres im Verlage von J. F. Richter zu Hamburg erschien.

„Ahasver in Rom" war neben Jordans „Nibelungen" und Hermann Linggs „Völkerwanderung" die größte epische That der letzten Dezennien. Hamerlings Gedicht aber ist viel mehr als jene beiden Werke aus dem Geiste der Zeit hervorgegangen. Hamerling hat mit seinem künstlerischen Gefühl das antike Rom mit all seinem Prunk, seinen Lastern, seiner ewigen Schönheit gewählt, um daselbst die herrlichen Gebilde seiner Phantasie zu entrollen. „Ahasver in Rom" ist ein Werk voll glühender Sinnlichkeit, aber auch durchweht von welttiefer Philosophie, die gerade in dem lockenden Gewand üppiger Schilderungen um so ergreifender hervortritt und wirkt. Wir dürfen uns nicht verhehlen, daß gerade die glänzende sinnliche Farbenmischung dem herrlichen Werke die großen Erfolge sicherte. Aber wäre das Gedicht nicht auch erfüllt von der fluthenden Menge ernster, weltbewegender Gedanken, der reizvolle Zauber der Darstellung allein hätte nicht hingereicht, den dauernden Erfolg der Dichtung zu verbürgen. Hervorzuheben ist die klare, wohlgegliederte Komposition, die Tiefe der Auffassung und die Macht der Empfindung. Hamerling malt mit dem farbensatten Pinsel eines Hans Makart das schwelgende, tolle, sündhaft-prunkvolle Leben des römischen Alterthums, er entrollt es in machtvollen Bildern. Von großer Bedeutung und nicht zu übersehen ist auch die Identifizirung der Gestalt des Ahasver mit jener des Bruder-

mörders Kain, der den Tod in die Welt gebracht und zur Strafe dafür nicht sterben kann. Welches ungeheure Studium diese Dichtung erforderte, das beweisen die zahllosen Auszüge und Notizen, welche sich Hamerling, der sich ja seit Jahren mit diesem gewaltigen Stoffe beschäftigte, aus den hervorragendsten Werken der römischen Klassiker und anderer Autoren machte.

Wir können es füglich unterlassen, eine Analyse dieses Gedichtes zu geben, das Hamerlings Namen zuerst zu einem der leuchtendsten Namen der Weltlitteratur gemacht hat, der Weltlitteratur, denn „Ahasver in Rom" ist in viele moderne Sprachen übersetzt worden, ins Italienische allein dreimal binnen einem Jahre. Hamerling hat in den Gestalten des Nero und des Ahasver den höchsten Lebensdrang und die tiefste Todessehnsucht einander gegenübergestellt und damit dem Empfinden des modernen Menschen ein Spiegelbild entgegengehalten. Aus dieser „Epopöe des Sinnentaumels, des Genusses, der Sättigung und Uebersättigung" spricht warnend die Stimme des Poeten, dessen Zweck es ist,

Das Leben euch an einem Ziel zu zeigen,
Wornach vielleicht es einstmals wieder steuert!

Schon die ersten Verse des in fünffüßigem Jambus dahinfluthenden Gedichtes fesseln und verblüffen zugleich. Der Dichter erwählt sich einen Helden,

. . . der so stumpf ist, so blasirt,
Und so ironisch als ihr's wünschen mögt!
Gesell' ich meinem zeitgemäßen Helden
Den ernsten Ahasver, nehmt an, es sei
Der vielbeliebten Kontrastirung willen! —
Wollt ihr Pikantes? O, pikant sein will ich,
Wie eure Lieblingsdichter an der Seine!

Auch im „Ahasver" hat der Dichter in der Begegnung Neros mit dem germanischen Söldner, der dem Herrscher allein von allen Dienern treu geblieben, dem deutschen Wesen ein

ehrendes Denkmal gesetzt und in wenigen Versen ein treffliches Bild germanischen Lebens entworfen. Daß dieses Werk von der Lesewelt und der Kritik nicht immer richtig beurtheilt wurde, beweist der „Epilog an die Kritiker“, welchen Hamerling zur Klarstellung mancher Ansichten dem Werke beigegeben hat.

Inzwischen hatte sich das Befinden des Dichters immer mehr verschlimmert. Im Jahre 1866 suchte er um seine Versetzung in den Ruhestand an, was ihm mit erhöhtem Ruhegehalt gewährt wurde. Robert Hamerling hatte zehn Jahre am adriatischen Meere zugebracht und er liebte Triest trotz alles dort erduldeten Ungemachs. Nachdem Hamerling endgültig nach Graz übersiedelt war, hielt er seine Verbindung mit der „Triester Zeitung“ noch jahrelang fest, indem er jährlich einigemale in Grazer Briefen Zeit- und Stimmungsbilder lieferte. Seine Mitarbeiterschaft an jenem Blatte währte von 1855 bis 1877.

Hamerling, der nun sein langersehntes Ziel, nur seiner Muse leben zu dürfen, erreicht hatte, wendete in Graz zunächst seinem ältesten epischen Entwurfe, dem „König von Sion“, ein umfassendes Studium zu, das sich auf zahlreiche Werke historischen und geographischen Inhalts bezog. Den ersten Gesang dieses epischen Gedichtes schrieb er in seiner Waldheimath, die er, nachdem er seit sechzehn Jahren nicht dort gewesen, im Sommer 1867 besuchte. Zu Weihnachten 1868 erschien die epische Dichtung in zehn Gesängen: „Der König von Sion“, das bedeutendste Werk des Dichters, welches den Höhepunkt seines Schaffens darstellt, das ihm selbst unter all seinen Werken das liebste gewesen, das im Ringen des Helden seine eigenen Seelenkämpfe darlegt. „Der König von Sion“ ist von allen in Hexametern geschriebenen Dichtungen unserer Litteratur das hervorragendste und gewaltigste, künstlerisch vollendetste und tiefste. Das schwer zu behandelnde Versmaß ist hier mit unvergleichlicher Meisterschaft angewendet und viel leichter lesbar, als die

Hexameter irgend eines anderen deutschen Gedichtes. Was das Versmaß im „König von Sion" anlangt, verweisen wir auf die betreffenden Anmerkungen des Dichters selbst. Das Epos liegt jetzt in neun Auflagen vor und bei jeder Auflage hat der Dichter den Vers immer von neuem verbessert, so daß derselbe jetzt in seltener Vollkommenheit erscheint. Der Dichter hat hier „das Ideal des guten deutschen Hexameters erreicht, das ebensowohl die Ansprüche des natürlichen Wortaccents und einer fließenden Rede befriedigt, als er denjenigen eines feinfühlenden, metrisch gebildeten Ohres gemäß ist".

Singen die seltsamste will ich, die deutsamste aller Geschichten,
Die auf germanischer Erde geschahn: ein Spiegel für jedes
Höchste und Tiefste des Lebens, ein Echo jeglicher Frage,
Welche die Geister bewegt und entflammt zu gewaltigem Ringen!

Die Geschichte der Wiedertäufer in Münster ist niemals poetischer und kraftvoller dargestellt worden, als in Hamerlings „König von Sion". Das Münstersche Land, das der Dichter so wenig gesehen wie Hellas und Rom, ist hier so lebendig geschildert, wie nie vorher. Und die Bewohner des „heiligen Münster" werden ihm dies nie vergessen.

Von großem Interesse ist der Briefwechsel, welchen der Dichter mit dem frommen Professor Dr. Chr. Schlüter in Münster in Bezug auf den „König von Sion" geführt hat. Hamerling, der erfahren hatte, daß ihm Prof. Schlüter manche Einzelheiten der Wiedertäufergeschichte mittheilen wollte, allerdings zu einer Zeit, da sich das Manuskript bereits in der Druckerei befand, — erwähnte in einem Briefe an den Genannten, daß er in Bechsteins „Deutschem Sagenbuche" die „Davert" als einen spukhaften „Wald im Münsterlande" erwähnt fand und er denselben im ersten Gesange seiner Dichtung vorkommen lasse. Es wäre ihm daher interessant, zu erfahren, ob der Name heute noch bestehe, ob die Gegend, die er bezeichne,

noch eine waldige, und nach welcher Richtung sie gelegen sei. Dr. Schlüter antwortete ihm ausführlich und der Dichter ersah aus dem Briefe, daß „die Lage der Davert nicht derart sei, daß seine Fiktionen als thatsächlich undenkbar erscheinen", und bemerkt dann weiter: „Ob meine sonstige Schilderung der Davert mit der wirklichen irgend etwas gemein hat, weiß ich wirklich nicht, doch kann mich dies wenig kümmern; fürs erste darf ich wohl von der poetischen Licenz auch im Lokalen Gebrauch machen, und dann liegt es ja auch dem münsterländischen Leser des „Königs von Sion" nahe, zu denken, daß die Davert vor drei Jahrhunderten ganz anders ausgesehen haben mag als heutigen Tags."

„Die Davert," — schrieb Professor Schlüter — „scheint mir vortrefflich gelungen, es ist ein Prachtgemälde von einer Fülle, einem Reichthume, einer Mannigfaltigkeit bei lebensvoller Einheit, wie man selten etwas findet. — Ich staune, was Sie daraus gemacht haben! Die Lokalfärbung nach Sage und Phantasie des Volkes vereinigt sich mit der reichen poetischen Ausbildung. — Münsters weitere, nähere und nächste Umgebung ist trotz der poetischen Verklärung mit einer solchen Wahrheit geschildert, daß ich kaum begreife, wie Sie alles das zusammengebracht und in solche Einheit gefaßt haben." Hamerling hatte eben den Schauplatz des Gedichts mit vollem Eifer studirt. Er drückte in einem Briefe an den inzwischen verstorbenen Herrn Professor Schlüter die Absicht aus, „Münster in nicht ferner Zeit zu besuchen". Daß es niemals dazu gekommen, daran war vor allem der immer schlimmer werdende Gesundheitszustand des Dichters schuld.

Im „König von Sion" hat Robert Hamerling seinen Idealen beredten Ausdruck gegeben, wenn er Jan von Leyden, der als König den Thron des neuen sionitischen Reiches einnimmt, sagen läßt:

Träumer- und Schwärmergedanken, ihr Kinder der edelsten Häupter.
Die ihr bisher, leiblos, unstät, in den Lüften geschwebt nur,
Heimathlos, ihr alle, den Kalten ein Spott und befehdet
Von den Gebietern der Erde — o kommt, laßt nieder wie Tauben
Euch auf den Zinnen von Münster; ich will euch die Stätte bereiten!

In dem Zwiegespräch mit den Abgesandten des Bischofs preist er die „Zeichen und Wunder der neuen Zeit" und den „Drang des ringenden Menschengemüthes":

Wisset, im Schwarmgeist brauset das Wehen des ewigen Geistes!
Was da Großes geschehn, das thaten auf Erden die Schwärmer!

Jan von Leyden ist der Prophet des Schönen und Guten.

— — — von wärmerer Sonne befeuert
Ward mir das Blut, und zerstreut hat helleres Blau mir die nord'schen
Nebel im Geist. So erschloß sich die Welt mir des Geistes und Herzens
Voll und ganz: nun glüh' ich nach Einem: zu schauen auf Erden
Endlich in seligem Bunde vereinigt das Glück und die Tugend!

Als das Volk ihn bejubelt, den jungen König von Sion, da ruft er freudig und hoffnungsfroh aus, daß er das neue Sionsreich gestalten wolle, wie er es sinnend und träumend in feuriger Seele längst getragen und wie er, in grübelndes Schweigen verloren,

Groß es im Busen genährt, seitdem durch die Thore von Münster
Ich an der Seite gewandert des düsteren Meisters von Harlem.
Hell nun steht es vor mir — kein Traum: eine Stätte dem Glücke
Unter den Menschen, und Allem, was schön und edel auf Erden,
Will ich bereiten, — ein Eden für Seel' und Sinne!

Daß die strenggläubigen Münsterer nicht mit allem einverstanden waren, was Hamerling über die große Episode ihrer Geschichte geschrieben hat, ist begreiflich, obwohl der Dichter bemerkt, daß sich auch der rechtgläubigste Katholik mit seinem Buche befreunden könne, indem in demselben gezeigt werde, wie der Versuch, das „Positive" zu negiren, sich ganz auf die innere Trefflichkeit der Menschennatur zu verlassen, schmählich

mißlingt, obgleich er von edlen, wohlgemeinten Schwärmereien ausgeht. Die Opposition gegen die klerikale Sittenverderbniß des Mittelalters aber mußte in dem Gedichte die derbe Form beibehalten, welche das richtige historische Kolorit unbedingt verlangt.

Und im Hinblicke auf die farbensatten, glühenden Schilderungen des „Ahasver in Rom", auf „die prunkende Sünde der Alten", beschwor der Dichter ein Bild aus düsteren Zeiten.

Halle sie wieder, die Sprache, die derbe, der rauheren Väter,
Spiegelnd die Weisen und Bräuche germanischer Männer der Vorzeit..
Und was die heit're verbrach, mag sühnen die düstere Nacktheit.

In den Schilderungen des „Königs von Sion" hat Hamerling den Höhepunkt als malender Dichter erreicht. Und nicht nur in der Darstellung der Scenerien, sondern auch in derjenigen der einzelnen Personen. Zu dem Schönsten und Besten zähle ich die Begegnung Jans mit der Nonne Hilla, sowohl was die Darstellung der äußeren Vorgänge, als die Vertiefung in das Seelenleben der beiden Gestalten betrifft. Hamerling hat niemals — weder vorher noch später — einen gewaltigeren Stoff machtvoller beherrscht und künstlerischer gestaltet.

Robert Hamerling, dessen Muse nach den trefflichen Worten eines seiner feinsinnigsten Beurtheiler „das Dunkle, Düstere, den bangen, nicht ganz auszudrückenden Schmerz der Kreatur, das Symbolische, Geheimnißvolle, Barocke, den Schauer und Tumult in der historischen Entwickelung der Menschheit liebt", — Hamerling hatte neben den Gestalten seiner bisherigen Dichtungen seit längerer Zeit die beiden hervorragendsten Männer der großen Revolution, Danton und Robespierre, in den Kreis seiner poetischen und philosophischen Betrachtung gezogen. Allerdings hatte der Dichter von diesen zwei Gestalten stets eine andere Ansicht, als es die allgemein herrschende ist, gehabt. Er hat mit dem klar schauenden Auge des Poeten manche historische Thatsache

vielleicht richtiger erblickt, als ein Kathedermann von Beruf es zu thun imstande ist. Der Dichter vertiefte sich in das Wesen der von ihm gewählten Charaktere und machte sich dasselbe „psychologisch“ klar. Wie er sie in seinem Geiste sah, so stellte er sie in seinen Werken dar, ohne sie mit Absicht zu idealisiren.

Nachdem sich Hamerling in die Geschichte der französischen Revolution versenkt und ihm namentlich der Antagonismus zwischen Robespierre und Danton deutlich geworden, nachdem er hier ein hervorragend dramatisches Motiv erkannt hatte, schrieb er die Tragödie in wenigen Monaten nieder. Es war im Jahre 1870, zur Zeit des großen Kampfes zwischen Deutschland und Frankreich, als „Danton und Robespierre“ gedruckt wurde. Im November erschien das Werk. Daß dasselbe in der vorliegenden Gestalt ein „Buchdrama“ ist und bleiben wird, unterliegt keinem Zweifel. Schon aus rein äußeren Gründen ist es unaufführbar. Die Tragödie ist zu umfangreich und eine Theilung für zwei Abende doch unzulässig. Von den Zensurschwierigkeiten, die kaum irgendwo in deutschen Landen behoben werden dürften, schweigen wir. In Graz wurde von Studenten der Versuch gemacht, den ersten Akt darzustellen, und es gelang sehr wohl; indessen war dies immerhin nur der erste Akt. Und wenn die Zensur bei einem späteren Versuche, die Tragödie darzustellen, die Worte: „Es lebe die Republik!“ eskamotirte, wovon sollten die Republikaner sprechen? Einen vollen Genuß und ein richtiges Erkennen der Bedeutung dieser Dichtung wird indessen auch der aufmerksame Leser gewinnen. Die Charaktere, nicht nur die beiden Titelhelden, sind meisterhaft gezeichnet, auch die weiblichen Gestalten mit feinen, treffenden Strichen charakterisirt. Die Liebesepisoden sind — dem Wesen der Dichtung entsprechend — nur in zarter Andeutung behandelt, obwohl auch sie, so namentlich die Scene zwischen Robespierre und der anmuthigen Leonore, zur Charakteristik der Helden nothwendig sind.

Aeußerst wirksam ist die Behandlung des Dialogs, in welchem Prosa mit Versen wechselt. Robespierre, in dessen Hirn außer dem Gedanken an Politik kaum eine andere Regung Raum findet, fühlt sich schwach werden im Anblicke des hübschen Tischlerkindes.

Was war das Weib bisher in meinem Sein? — —
An einen weichen Busen sich zu schmiegen,
An einer süßen Lippe hängen. — Seltsam!
Mein Leben floß dahin, und ich, nicht einen
Gedanken hatt' ich dafür im Gehirn,
Nicht ein Gefühl dafür im Herzen übrig — —
Ha, Lipp' an Lippe — Herz an Herz — und Welt
Und Zeit und sich vergessen — — Leonore,
Wo bist du? komm! wo bist du, Leonore? — —

Die Volksscenen des ersten Aufzuges bilden die trefflichste Exposition zu der kühnen Entwickelung der fünfaktigen Tragödie, die meisterhaft aufgebaut ist. Der Kern, das Wesen der Dichtung ist in dem großen Monologe des sterbenden Robespierre am Schlusse des Werkes enthalten. „Erhaben wähnt' ich mich über Alle durch Einsicht — ich war's, doch auch meine Weisheit war nicht viel mehr als eitel trotziger Menschenwahn, ein Moloch, dem ich Blutopfer brachte! — Ich irrte schwer, doch mit mir irrte die Zeit und die Mitwelt!"

Wie schon betont, erschien diese Tragödie der französischen Revolution im Jahre 1870, „in einem Augenblick, in welchem der elektrische Draht täglich die Erfindungsgabe aller Poeten beschämte. Das Frankreich Robespierres — schreibt Hamerling im Vorworte — erscheint nach dem Tage von Sedan für den Augenblick, — aber auch nur für den Augenblick — beinahe vorsündfluthlich. Zwei Tendenzen beherrschen die Gegenwart: die nationale und die sozial-politische. Wer ein tieferes Verständniß hat für das Wehen des Zeitgeistes, dem ist es eine Thatsache — die als solche hingenommen werden muß, sie mag

gefallen oder nicht —, daß gewisse nationale Fragen noch vor der sozial-politischen zur Lösung drängen. Aber doch nur eine Episode ist der Kampf, den die Nationalitäten unter sich ausfechten wollen, bevor sie gefahrlos und ohne Mißtrauen sich verbrüdern in der großen Bewegung der modernen Zeit."

Robert Hamerling, dem es nach seiner eigenen Aussage „zu freudvollster Genugthuung und zum Trost für persönliches Leid gereichte, daß er die Tage der glorreichen deutschen Siege miterlebte", hat die große deutsche That des Denker- und Träumervolkes in tiefster Seele mitempfunden und die „erste wirkliche deutsche Nationalthat, die erste im Laufe der Weltgeschichte, die das deutsche Volk mit vereinten Kräften und allein vollbrachte", in herrlichen Versen gepriesen. In einem Prolog für eine Akademie zum Besten der Witwen und Waisen gefallener Krieger drückt Hamerling vor allem seine Freude aus über die Einheit des deutschen Volkes:

O deutsches Blut! wie liebtest du zu hadern,
Dich zu befehden sonst in blinder Wuth!
Zusammen quollst aus allen deutschen Adern
Du nun versöhnt in eine Purpurfluth.
Im Lagerzelt, in dumpfen Lazarethen,
Da fand der Bruder seines Bruders Hand,
Und siegesfroh begrüßt' in Todesnöthen
Sein brechend Aug' ein einig Vaterland.

Der Märker hat den Bayer treu gefunden —,
Verstummt ist im Gewühl, im Schwertgeklirr,
Im Siegesjubelklang, bei Blut und Wunden,
Uralter Zwietracht Wortgezänk. — Und wir?
Wie stand's mit uns in Deutschlands Schlachtentagen?
„Neutral" war Oestreichs Hand und Oestreichs Erz —
Neutral? nicht ganz! das Herz hat mitgeschlagen,
Das Herz Deutschösterreichs, das deutsche Herz!

In diesen Versen prägt sich die Zusammengehörigkeit des deutschen Stammes aus. In ganz Deutschland fanden diese

kraftvollen Worte lauten Wiederhall und Robert Hamerling erschien auch diesmal als einer der edelsten, hehrsten Sänger der deutschen Nation. Und auch in zwei anderen, berühmt gewordenen Prologen, die wie der angeführte unter dem schönen Gesamttitel: „Verheißung und Erfüllung" in den „Blättern im Winde" (S. 27 ff.) aufgenommen sind, spricht sich dieselbe Liebe des Dichters zu seinem Volke aus.

Auch in der nationalen dramatischen Satire „Teut", die im Jahre 1872 erschien und deren Entwurf aus einer Zeit stammt, in welcher die Deutschen durch ihre Uneinigkeit berühmt waren, ist die deutsche That gepriesen. Ursprünglich sollte dieses „Scherzspiel in zwei Akten" allerdings eine geharnischte Satire gegen die Uneinigkeit der Deutschen werden, aber Napoleon kam dem Poeten zuvor und stellte — freilich sehr unbeabsichtigt — die volle Einheit der Cheruskerenkel her. So erweiterte denn der Dichter die national-politische Komödie und bot ein „Festspiel zur Begründung der deutschen Einheit", das indessen durch den Rückblick auf Vergangenes zugleich eine Mahnung für die Zukunft birgt. Von seinem poetischen Werthe abgesehen, ist „Teut" das witzigste Buch, welches Hamerling jemals geschrieben. Es ist reich an wahrhaft komischen Einfällen und Gesprächen. Dieses aristophanische Lustspiel gipfelt in einer Lobpreisung des Weisen von Varzin. Bis zu Hamerlings „Teut" hatten wir keine ähnliche satirische Dichtung von so tiefem nationalen Gehalte.

In demselben Jahre veröffentlichte der Dichter die auf Anregung des Komponisten Adalbert von Goldschmidt verfaßte Kantate: „Die sieben Todsünden", eine Verherrlichung des Sieges des Schönen, Guten und Wahren über das Häßliche und Schlechte. Diese gedankentiefe Dichtung bringt den Kampf der Geister des Lichtes und der Finsterniß zu poesievollem Ausdrucke. In herrlichen Bildern treten die menschlichen Leiden-

schaften vor den Leser. Die Musik Goldschmidts ist im Wagnerschen Sinne gehalten. Sie ist, dem Geiste der Dichtung entsprechend, ernst und tief empfunden. Ich wohnte einer Aufführung des Tonwerkes im Wiener Hofoperntheater an und war ergriffen von der Schönheit des Wortes und der Komposition. Die letztere bietet den ausübenden Musikern große Schwierigkeiten und kann deshalb nur von hervorragenden Kunstkräften ausgeführt werden. Die „Sieben Todsünden" wurden, wie die meisten Werke Hamerlings, in mehrere Sprachen übertragen.

Hamerling, der sich im Jahre des Krieges gegen Frankreich das friedlich in einem anmuthigen Thale bei Graz gelegene „Stiftinghaus" gekauft hatte, in welchem er jeden folgenden Sommer zubrachte, wandte nun sein Auge nach Alt-Hellas und dichtete den Künstler- und Liebesroman „Aspasia". Es ist dies ein Schönheitsroman im edelsten Sinne des Wortes. Schon seit früher Jugendzeit trug der Dichter „das leuchtende Bild der griechischen Aspasia mit ihrer Kohorte von Helden, Weisen, Dichtern und Künstlern der goldenen Zeit des Hellenenthums" in der Seele. „Wie hätte bei dem von früher Jugend an in mir regen Schönheitskult die Griechenwelt mich nicht anziehen und begeistern sollen!" Hamerling entwarf hier ein Bild der schönen Zeit des alten Griechenthums. Das perikleische Zeitalter, dessen oberste Devise die Schönheit war, ersteht in leuchtender Helle vor unserem Blicke. Aber in der duftend schönen Blüthe schlummert der Wurm der Zerstörung. Die Menschheit kämpft zwischen Heil und Unheil und die Sehnsucht nach der Schönheit ist untrennbar von dem Drange nach dem Guten. Nachdem Perikles dahingesunken und Aspasia an des Helden Leiche trauernd sinnt, erhebt sich „aus den Trümmern der Vergänglichkeit ein Unvergängliches, siegreich in ewiger Heit're", das zu sagen scheint: „Erhaben bin ich über das wechselnde Los der Menschen und ihr kleinliches Elend. Ich leuchte durch die Jahrhunderte. Ich bin

immer wieder da. — Nach dem Guten und nach dem Schönen trachten die Völker. Menschlich und edel ist das Gute — göttlich und unsterblich aber das Schöne." Damit ist die Tendenz dieses hohen Liedes der Schönheit gekennzeichnet. „Aspasia" erschien zu Ende des Jahres 1875 im Richterschen Verlage zu Hamburg. Die Kritik hatte mancherlei auszusetzen. Gewiß, ein Zeitroman war dies Buch ebensowenig als ein Zeitungsroman und nur für ein kleineres, feinsinniges Lesepublikum geschrieben. Es ist aber kein Zweifel, daß die „Aspasia" von allen in den letzten Jahren erschienenen historischen oder, wie man gerne sagt, antiquarischen Romanen der gehaltvollste und künstlerisch werthvollste ist. Die Darstellung gemahnt an die antiken Statuen, deren Klarheit und reine Schönheit uns entzückt. Ruhig fließt die Erzählung hin, troß der tiefgehenden Konflikte und Ereignisse. Einzelne Schilderungen, so die Darstellung der Pest, gemahnen an die kraftvollsten Bilder im „Ahasver in Rom". Daß auch dieses Werk in zahlreiche Sprachen, darunter in die neugriechische, übersetzt wurde, ist bekannt.

Inzwischen ging das äußere Leben des Dichters scheinbar ruhig dahin. Seine greisen Eltern, die der durch seine Herzensgüte ausgezeichnete Sohn nun stets bei sich hatte, feierten im Jahre 1874 die goldene Hochzeit. 1879 starb sein achtzigjähriger Vater, ein bescheidener, stiller Mann, der seine Zeit zumeist mit Holzstiftarbeiten verbrachte. Der Dichter lebte fortan allein mit seiner Mutter, der „waltenden Macht" seines Hauses, und zunehmende Krankheit trübte immer mehr die Tage des Poeten. Robert Hamerling, der in seiner Selbstbiographie über seine Beziehungen zum weiblichen Geschlechte eingehend und sorgfältig Bericht erstattet, gesteht, daß er ungeliebt durchs Leben gegangen sei. Ich glaube nicht, daß dies der Fall gewesen. Hamerling wurde von Frauen geliebt, wie Dichter geliebt werden, aber diese Liebe genügte ihm nicht. Die Schuld lag

vielleicht, wenigstens in jüngeren Jahren, auch an ihm. Er fühlte oder glaubte zu fühlen, daß es immer nur der Dichter sei, welchen man in ihm verehre, und wurde mißtrauisch, wo er mit vollem Herzen vertrauen sollte. Und dann waren die Verhältnisse so gestaltet, daß es der Dichter als seine Pflicht erkannte, einsam durchs Leben zu gehen. Hamerling, der — wie er mir einmal wörtlich sagte — „für die Ehe geboren" war, blieb unvermählt. Daß die einmal von irgend Jemandem gethane Bemerkung: „Hamerlings einzige Liebe war und blieb — seine Mutter!" ein ebenso kühnes, wie unrichtiges Wort ist, stellt der Dichter in seiner Biographie selbst fest. (S. 440.) Und so kam es, daß sich der große, schönheitsselige Poet in dieser Hinsicht unselig fühlen mußte. Daß sich viele Frauen, darunter schöne und junge Vertreterinnen ihres Geschlechtes, in unermüdlichem Schreibedrang dem Dichter zu nähern versuchten, das beweist die Unzahl von Briefen von weiblicher Hand, die im Nachlasse des Poeten gefunden wurden. In den letzten Monaten ließ Hamerling solche Briefe zumeist unbeantwortet. In dem Gedichte: „Spätes Glück", das ich ihm bei meinem letzten Zusammentreffen vorlesen mußte, hat er den oft ganz seltsam gearteten und fast nur noch psychiatrisch zu beurtheilenden Verehrerinnen eine zutreffende Antwort ertheilt.

In dem Lustspiele „Lord Lucifer", welches im Frühjahre 1880 im Richterschen Verlage zu Hamburg erschien, kennzeichnet der Dichter die pessimistisch angehauchte Gesellschaft der Gegenwart in verschiedenen Vertretern. Der Titelheld ist — wie Hamerling selbst betont — kein Pessimist, sondern vor allem Idealist. Indessen jammert der Lord doch über das Leben, soweit es die Menschen betrifft. „Da nergelt dieser aufgeblasene Erdensohn an allem in der Welt, findet alles elend, meint, er hätte es ganz anders und besser gemacht. Und doch ist gerade er die erbärmlichste der Kreaturen, das mißlungenste

Gebilde der Schöpfung." Hamerling wollte hier zeigen, daß der Mensch, wenn er über das Elend des Daseins nachdenkt, vor allem sich selbst als „ziemlich schwaches, armseliges Geschöpf" begreifen muß und leitete den „Pessimismus vom Naturgebiet, wo er ganz unfruchtbar ist, auf das sittliche Gebiet hin", wo er gar wohl fruchtbar, weil bessernd wirken könnte. Die Malerin Angelika, welche die zweite Hauptgestalt dieses fünfaktigen Lustspiels darstellt, ist die Idealistin und Optimistin, wie man sie nur träumen kann. Sie verliebt sich in rasender Eile in einen Strolch, bloß weil er ihr schön erscheint. Der Lord sowohl wie die Malerin erkennen ihre Verirrungen und finden sich schließlich in vereinigender Liebe. Lord Lucifer fragt sich selbst und die junge schöne Künstlerin, „ob nicht die vernünftigste, die gründlichste Art, des langweiligen Ichs in süßem Tode ledig zu werden, die Liebe bleibe"? Die beiden Menschenseelen sind geläutert durch das Feuer des Leides und der Liebe gegangen, geläutert und geheilt. Beide haben gefehlt und geirrt, jedes nach anderer Richtung. Der Dialog ist mit Geist und Witz behandelt, die einzelnen Gestalten sind treffend gezeichnet, — aber ein Bühnendrama ist auch „Lord Lucifer" nicht. Darüber darf man sich keiner Täuschung hingeben. Hamerling meint in der Vorrede, daß die vier ersten Akte sich auf der Bühne ziemlich wirksam erweisen könnten; wir glauben dies nicht. Es giebt Lustspiele, deren litterarischen und künstlerischen Werth man aus der Lektüre vollständig würdigen kann, zu diesen gehört „Lord Lucifer". Wenn dieses Werk auch als die verhältnißmäßig schwächste Leistung des Dichters bezeichnet werden muß, so darf sie doch nicht übergangen werden, wenn es sich um eine vollständige Würdigung des Poeten handelt. Kennzeichnend bleibt es immerhin, daß „Lord Lucifer" das einzige Werk Robert Hamerlings ist, welches nur in einer Auflage vertreten erscheint.

Als echter Dichter erwies sich Hamerling wieder in „Amor und Psyche“, dieser künstlerisch vollendeten Neugestaltung des alten, klassischen Märchens des Apulejus. Der Kenner der Weltlitteratur weiß, daß dieses reizende, sinnige Märchen schon wiederholt bearbeitet worden ist. Hamerlings Dichtung ist in reimlosen fünffüßigen Trochäen abgefaßt, ein vielleicht nicht ganz glücklich gewähltes Versmaß, das indessen — wie bei Hamerling nicht anders zu erwarten war — mit dichterischem Schwung behandelt ist. Mit der düsteren Leidenschaft des „Königs von Sion“ und der glühenden Sinnlichkeit des „Ahasver in Rom“ verglichen, erscheint diese Dichtung wie eine holde, duftige, zarte Blüthe. Südlicher Zauber entströmt diesem schönen, poesievollen Märchen, das in seiner keuschen Lieblichkeit in gewissem Gegensatze zu den meisten übrigen Werken des Dichters steht. In einigen Theilen, so namentlich in der Schilderung der Liebesinsel, hat Hamerling wohl kräftige, warme Töne angeschlagen, aber an die elementare Kraft und Gluth in „Ahasver“ reichen diese Schilderungen nicht im entferntesten. Paul Thumann hat eine Reihe weicher, sanfter, süßer Bilder zu dem Buche geliefert, welche es namentlich für weibliche Leser werthvoll erscheinen lassen. An Ausdruck gebricht es diesen Figürchen mit den unbedeutenden Gesichtchen freilich, aber es läßt sich nicht leugnen, daß ein großer Theil des Publikums Geschmack daran gefunden. Ohne Bilder erschien die Dichtung im Jahre 1886, nachdem die illustrirte Ausgabe 1883 erschienen war.

Hamerlings hervorragende Bedeutung als Prosaschriftsteller ruht in den beiden Bänden: „Prosa“, welche „Skizzen, Gedenkblätter und Studien“ aller Art enthalten und zu Beginn des Jahres 1884 im Verlage von J. F. Richter zu Hamburg erschienen sind. Es ist dies eine Auswahl von zum Theil in Zeitschriften abgedruckten Aufsätzen aus der Zeit von 1855 bis 1883. Der trefflichste, in Bezug auf Inhalt wie auf Stil

bedeutsamste Aufsatz, welchen Hamerling vielleicht jemals geschrieben, ist jener über „Dante“ (S. 79), der zur Dantefeier 1865 verfaßt wurde und auch in Italien gerechtes Aufsehen erregte. Auf wenigen Blättern ist so viel Wahres und Schönes über die heißen Ghibellinen gesagt worden, wie kaum zuvor. „Ein halbes Jahrtausend ist verflossen,“ — heißt es dort — „seit der Wanderer Dante müde zusammensank, um fern der Heimath den Todesschlaf zu schlummern. Aber froh — die Zeit ist um, es erklingen die Glocken von Florenz, vom Dantegrab in Ravenna schwebt ein unsichtbarer Geisteszug nach der Arnostadt. Der Verbannte, der Flüchtling Dante kehrt endlich heim, und die Verheißung erfüllt sich; — am Quell, der ihn getauft, empfängt er den Kranz der höchsten Ehren.“ Ueber Dantes „Göttliche Komödie“ sagt Hamerling, daß sie von jenen unvergänglichen Werken eines ist, wie sie in Jahrtausenden nur einmal der poetische Geist in seiner Vollkraft mit einer jungfräulichen Sprache zeugt. Dies Gedicht umfaßt die Lebenselemente jener ganzen Zeit in einer organisch-lebendigen Durchdringung, die man anstaunt als ein Wunder: Liebe und Haß, Empfindung und Gelehrsamkeit, Theologie und Politik, Religion und Freiheit — das alles ist ineinander gewachsen, und doch tritt jedes für sich wieder so energisch hervor, als wäre es das Hauptprinzip des Gedichts. Alle Stimmen erklingen in diesem Pandämonium: Die Lobgesänge der Seligen und das Winseln der Verdammten, das Waffengeklirr der Welfen und Ghibellinen und die Harmonie der Sphären. Dantes Werk ist das erhabenste, das kühnste, das tiefsinnigste, das gelehrteste, das abstrakteste, wenn man will, das je geschrieben worden; wie ein Wunder steht es in der heiteren Litteratur des romanischen Südens; als ein gothischer Dom thürmt es sich auf im sonnigen Lande der einschmeichelnden Melodien, im Lande der Goldorangen — mit der Macht des Genius die eigenen Landsleute des Dichters

zwingend, anzuerkennen, was sie nicht immer anerkennen: das Erhabene, das Tiefsinnige, und sie daran gemahnend, daß die italische Seele einst nicht bloß der Mutterschoß des Schönen, des Zierlichen, des Gefälligen, sondern auch des Großen und des Gewaltigen war."

Aus diesem Citat möge man die Gedankentiefe und die Kraft des Ausdrucks, die Schönheit des Stils erkennen, wie die „Prosa" Hamerlings sie bietet. Diese Aufsätze und Skizzen ergänzen das Bild des Dichters, wie wir es aus seinen Gedichten gewinnen, wesentlich. Da in jeder Zeile, die Hamerling schrieb, ein klarer Gedanke oder eine Empfindung dargelegt wird und er nur dann schrieb, wenn er etwas zu sagen hatte und dies Gesagte in weiteren Kreisen beherzigt wissen wollte, so sind diese Aufsätze unentbehrlich zum Verständnisse des Dichters und Menschen Hamerling. Sie zeigen uns den Letzteren oft von der Seite des Gemüths und des Herzens. In der „Triester Promenade" und den „Erinnerungen an Venedig" schildert er lebendig und anschaulich, immer fesselnd und anregend. In der Skizze über „Bogumil Goltz" kennzeichnet Hamerling dieses polternde Genie in geradezu mustergültiger Weise. „Die Waldsängerin" ist eine zum Theil dem Leben abgelauschte, eigenartige Novelle, die „Ballgespräche" sind ebenso geistreich als witzig und von den allenthalben üblichen Ballgesprächen grundverschieden. Wir nennen noch die Aufsätze: „Dichter und Kritiker", „Zur Erinnerung an Anastasius Grün", „Ueber die Kunst, zu schenken", „Gedanken über Dichter-Unterstützungen" u. s. w. Hamerlings „Prosa" gehört zu den werthvollsten Gaben seiner Muse.

Zur selben Zeit fast, wie das eben gekennzeichnete Werk, erschienen die „Hesperischen Früchte", tadellose Uebersetzungen moderner realistischer italienischer Novellen enthaltend, darunter solche von G. Giusti, G. Carducci, L. Stecchetti, E. Amicis, S. Farina, L. Capuana und D. Ciampoli.

Auf seiner Höhe als Lyriker zeigt sich der Dichter in der Sammlung: „Blätter im Winde“, welche neuere Gedichte enthält, die er uns im allgemeinen in chronologischer Reihenfolge bietet. Diese zu Ende des Jahres 1886 im Verlage von J. F. Richter zu Hamburg erschienene, über 300 Seiten starke Sammlung bietet einen tiefen Einblick in das geheimste Leben des Dichters, wie er es selbst in seinen sonst so getreuen „Stationen“ zu verbergen suchte. Wir haben bereits auf einige der hier veröffentlichten Gedichte hinzuweisen Gelegenheit gehabt. Es ist gewissermaßen ein Tagebuch in Versen, das uns der Dichter hier geschenkt, allerdings öfter unterbrochen durch schwungvolle Gelegenheitsgedichte, in denen sich namentlich die mannhaft-deutsche Gesinnung des Poeten offenbart. Eins der tiefempfundenen Gedichte ist „Ungelöste Fragen“ (S. 49) betitelt:

Ungelöste Fragen auf der Lippe,
Ungestilltes Sehnen in der Brust,
Ueberrascht uns Stundenglas und Hippe
Mitten in des Lebens Leid und Lust.

Alsogleich begräbt der dunkle Spaten
Unser großes Wollen, kleines Thun,
Und wir gehn von ungethanen Thaten,
Wirkungslosem Wirken auszuruhn.

Was der Parze Spindel uns geboten,
Sühnt die Schere, die den Faden kürzt;
Schweigend haut entzwei der Tod die Knoten,
Die das Leben unruhvoll geschürzt.

Von gewaltigem Leiden, Ringen und endlichem Sieg der Seele kündet uns das herrliche Gedicht: „Aus einem lyrisch-epischen Cyklus“ (S. 42). Ein Bild seines eigenen Lebens bot der Dichter in dem meisterhaft gestalteten Gedichte: „Correggio“ (S. 37), und welchen Einblick in die geheimste Tiefe seines Herzens offenbart er uns in den wunderbar klaren, edel empfundenen Versen: „Erlösung“ (S. 227):

Ich habe mir gelobt, nichts mehr zu lieben,
An nichts das Herz, das müde, mehr zu hängen
Für diese Spanne Zeit, die zugemessen
Mir noch, im Daseinswirbel mich zu drängen.

Ward's möglich, daß gelöscht aus meinem Leben
Nun die Vergangenheit — daß, was zu missen
Ich nie geglaubt, nun ist wie nie gewesen,
So will ich auch von keiner Zukunft wissen.

Auf des Momentes schwanker Woge treib' ich
Stromabwärts, vor mir, hinter mir die Leere,
Bis ich zerfließe selber wie die Woge,
Die mich gewiegt, im großen, weiten Meere.

In diese Sammlung, welche die intimsten lyrischen Gedichte Robert Hamerlings birgt, finden sich, wie schon bemerkt, die prächtigen Gedichte, welche für ein Konzert zum Besten der Nothleidenden in Ostpreußen (S. 27), „zur Arndt-Feier" (S. 31) und „für eine Studentenvorstellung in Graz" zum Besten der Witwen und Waisen gefallener deutscher Krieger (S. 34) verfaßt wurden. Hier steht auch das in gewaltig tönenden Nibelungenstrophen geschriebene, „An das deutsche Volk" anläßlich des siebzigsten Geburtstages des Fürsten Bismarck gerichtete berühmte Gedicht. Der Dichter fragt, ob der große Staatsmann nun auf seinen Lorbeern ruhen dürfe und wir seiner entrathen können und antwortet mit den Worten:

Nein, heg' ihn, o Deutschland, so lang ihn noch die himmlischen Mächte dir gönnen!
Nie mag im gewaltigen Drange der Zeit erlahmen sein Wollen und Können
Und niemals komme der Tag, wo nicht, wie bisher, zu gedeihlichem Werke
Aus des Volkes Vertrau'n er schöpfe den Muth, aus dem Heimathsboden die Stärke.

Neben einer Reihe lyrischer Aphorismen enthält der Band auch ein interessantes Fragment der unvollendet gebliebenen, in fünffüßigem Jambus geschriebenen Tragödie: „Panther und Wölfin".

Und nun gelangen wir zur Besprechung eines Werkes, welches, wie kein anderes Buch Robert Hamerlings, in der litterarischen Welt und auch außerhalb derselben großes Aufsehen hervorgerufen hat, ein Werk, an welchem der Dichter seit mehreren Jahren arbeitete, auf welches er „alle seine Geisteskräfte vereinigt hatte“ und in welchem er, wie er selbst mit Nachdruck betont, „das Beste und Höchste seines reifen Alters zu geben gedachte“: — „Homunculus“. Im Spätherbste des Jahres 1886 hatte der Dichter dieses in leicht hinfließenden vierfüßigen Trochäen verfaßte „moderne Epos in zehn Gesängen“ vollendet, ein Jahr später erschien es im Verlage von Richter zu Hamburg. Seit vielen Jahren hat kein litterarisches Werk solch widersprechende Beurtheilungen erfahren, wie „Homunculus“. Und seltsam! Die Kritiker waren mit wenigen Ausnahmen erregt geworden und hatten ihre Ruhe in so bedauerlicher Weise eingebüßt, daß wir bis heute noch kein vollkommen zutreffendes Urtheil über dieses Meisterwerk besitzen. Und die Ursache dieses seltsamen Schauspiels, das die Kritik bot und womit sie sich vor dem gespannten Lesepublikum bloßstellte? Die Ursache liegt im achten Gesang, betitelt: „Im neuen Israel“. Robert Hamerling hatte im „Homunculus“ Welt und Zeit in satirischer Beleuchtung zeigen wollen. In der Gestalt des „Homunculus“, die ja keineswegs eine neue Erfindung seiner Phantasie ist, führte er ein rein materiell konstruirtes Lebewesen vor, das ein höheres seelisches Empfinden nicht einmal ererbt haben konnte, denn es hatte ja keine Vorfahren, keine natürliche Abstammung!“ Der Dichter führte diesen herz- und seelenlosen Homunkel in die Welt, ließ ihn verschiedene Schicksale erleben, ließ ihn den Mittelpunkt, Vertreter und Propheten eines seelenlosen „Homunculismus“ werden. Er gesellte ihm die seelenlose Nixe Lurlei bei und zog die herrschenden Strömungen des Tages in den Kreis der gewaltigen

Dichtung, in welcher die Phantasie Robert Hamerlings ungeahnte Bilder vor unser geistiges Auge zaubert. Der Lärm und die Losungsworte des Tages waren an das Ohr des in der stillen Murstadt zurückgezogen dahinlebenden Poeten gedrungen, so laut war der Lärm, so grell tönten die Losungen. Und der Dichter sah,

— — — wie bitter sich befehden
Die Menschen Tag für Tag, mit Lüge sich
Begeifern, mit Verleumdung Tag für Tag.
Wie wär's, denkt er, vom Treiben angewidert,
Wenn diesen Allen einmal, statt der Schmähung,
Der blinden, blöden, d'ran ihr Ohr gewöhnt,
Maßvoll, parteilos Einer im Gewande
Der Dichtung, in phantastisch-neck'schem Spiel
Darböte ihr gemess'nes Theil von Wahrheit?

„Die Wahrheit." — Das ist es eben, was auch ein Dichter nicht ungestraft sagen darf. Die Kritiker mochten den „Homunculus" mit stillem Behagen gelesen haben bis zum achten Gesange. Da wurde der Stab über den Poeten gebrochen von den Einen und von den Anderen ein tolles Freudengelärm angestimmt. Die Einen waren im Unrecht, wie die Anderen. Eine in Oesterreich und namentlich in der einst so gemüthlichen, herrlichen Stadt an der schönen, blauen Donau immer ungemüthlicher sich gebärdende Strömung — „Partei" können wir nicht sagen, da sie, als wäre sie von Spaltpilzen infizirt, von Tag zu Tag neue Parteien gebiert — jene sattsam bekannte Strömung suchte sich des Dichters zu bemächtigen und ihn als Einen der Ihren, ja als ihren National-Dichter zu proklamiren. Es bietet einen eigenthümlichen Anblick, wenn man von der Zinne der Besonnenheit auf dieses wüste Treiben herabschaut. Wir sehen auf hoher, blanker Marmorsäule die stille, stumme Gestalt des edlen Dichters und unten, tief, tief unten drängen sich kleine Existenzen und schreien in die Welt hinaus: „Er ist unser." Dem Dichter schadet dies Treiben nicht, in seinen Werken hat er sich ein

dauerndes Denkmal gesetzt, das noch bestehen wird, wenn die lärmenden Schlagworte des Tages längst verhallt sein werden. Aber wie unsäglich geschmacklos erscheint es uns, wenn man Robert Hamerling, den schönheitsseligen Dichter der „Aspasia", den ernsten Sänger des „Königs von Sion", zum Haus- und Hofpoeten einer Richtung stempeln will, deren Tendenzen, mit jenen des Dichters verglichen, so klein sind, daß man sie zu messen außer stande ist. Und alles dies um dieses einzigen Gesanges des „Homunculus" willen. Ich bin überzeugt, daß es Leute giebt, die von Hamerling keine Zeile gelesen haben, außer jenem achten Gesange, in welchem die bekannten Eigenthümlichkeiten des jüdischen Stammes, die kein vorurtheilsloser Mann leugnen kann, mit Humor und Satire behandelt werden. Daß der Dichter die Antisemiten nicht geschont hat, das vergeben ihm diese gerne und vergessen es rasch. Die Juden dagegen waren, ob der ihrem Wesen gewidmeten Satire unversöhnlich beleidigt und zeigten eine unberechtigte Empfindlichkeit, die ein durchaus ungerechtes Urtheil im Gefolge hatte. Sie verdammten — mit wenigen Ausnahmen — das ganze Werk um dieses einzigen Gesanges willen und zu einem gerechten, ruhig abwägenden Urtheile ist man daher noch nicht gekommen. Trotzdem ist und bleibt der „Homunculus" eines der geistig tiefsten, künstlerisch freiesten, poetisch werthvollsten Werke unserer Litteratur. Wir sind unbeeinflußt von den Strömungen des Tages und wir können mit Hamerling sagen, daß wir weder die Juden, noch die Antisemiten fürchten. Aber wir müssen es tief bedauern, daß die zeitgenössische Kritik zu schwach ist, um nicht standhalten zu können gegenüber dem blinden Ansturm politischer und sozialer Parteien. Hat man denn ganz auf dies heilige Amt des Dichters vergessen in diesen unruhvollen Tagen?

Kämpfer der Mitwelt, horcht! es beflügeln den Sang mir die raschen
Fiebernden Pulse der Zeit, ihr anabaptistischer Herzschlag.

Dennoch — bedenket es wohl! die erhabene Muse sie kämpft nicht,
Nein, sie krönt und verdammt: zweischneidig zwischen die Kämpfer
Streckt ihr blinkendes Schwert sie, das beide verwundet und richtet. . . .

Robert Hamerling wollte in seinem „Homunculus“ wahrlich mehr zeigen, ein Höheres predigen, als Haß gegen irgend eine Menscheneigenart. Er wollte zeigen, wohin der kalte, berechnende Egoismus führt, trotz aller Thaten des Geistes.

Ach, was hilft Unendlichkeit
Dir, unsel'ger Weltdurchstürmer?
Kann sie dir verleihen, was zur
Seligkeit dir fehlt: die Seele?

Wie machtlos die Menschheit trotz alledem ohne das Ideal, ohne die Liebe ist, und wie machtvoll sie durch die Liebe wird, das tritt uns im neunten, vom philosophischen Denken erfüllten Gesange: „Sein oder Nichtsein“ klar entgegen. Die Menschheit hatte die Zerstörung des Seins beschlossen, in einem einzigen Augenblicke sollten die Ströme aller Willenskräfte ineinanderzittern.

Zu dem mystisch metaphysisch-
Einheitlichen Willensschlusse:
Nicht zu wollen.

Aber dieses Werk scheiterte „an dem Frevel eines blöden Liebespaares“,

Das die Finsterniß verlockte
Sich zu küssen — weltvergessen —
Und das dann im Augenblicke,
Dem entscheidenden, zu spät kam
Zur einmüth'gen Weltverneinung.

Während Homunculus, ein Ahasver des Weltraums, ewig ruhlos durch das Weltall fliegt, stehen Eldo und Dora,

Glückumstrahlt, ein Bild der Urkraft,
Vollbeseelten Menschenthumes,
Das im Wandel der Geschlechter,
Ob umdunkelt auch, umdüstert,
Sich behaupten wird aufs neu' stets
Bis ans Ende aller Tage.

Wir können unmöglich in dieser kurzen Skizze des Lebens und Dichtens Robert Hamerlings auf den reichen, überreichen Inhalt des „Homunculus“ näher eingehen. Die „Litterarische Walpurgisnacht“ gehört zu den verhältnißmäßig schwächsten Theilen des Werkes, die Satire ist viel zu zahm und kraftlos, um irgendwie zu wirken. „Die Affenschule“ dagegen zeugt von scharfer Satire und feiner Ironie. Von großer poetischer Schönheit ist der Schluß des achten Gesanges, das Zusammentreffen des gekreuzigten Homunkels mit dem greisen Ahasverus. Es ist von tiefer philosophischer Bedeutung, daß „Homunkel“, dieses Bild der in jammervoller Hast vorwärts jagenden Menschheit, dem müden Ahasver, der „müder ist als je“ und auf dem Gipfel der Todessehnsucht angelangt, erwidert: „Müder als ich selbst, müder als die Menschheit, bist du nicht, o Greis!“ Und dennoch bittet er den ewigen Juden, ihm, dem von den Juden gekreuzigten Judenkönig die Bande zu lösen, da er noch nicht sterben wolle. Die Komposition des Ganzen ist, trotz der scheinbaren Abschweifungen, eine vollkommen einheitliche. Der Lebensfaden Munkels ist auch der Faden der Dichtung und eines folgerichtig aus dem anderen entwickelt. Die Phantasie des Dichters erscheint in diesem Werke in ihrer kühnsten Entwickelung und wird niemals bloße Phantasterei. Das Homunkelthum in allen Abarten fand hier eine großartige Charakteristik. Das Werk ist durchaus bedeutend im Entwurf, wie in der Ausführung, und ich weiß aus den persönlichen Mittheilungen des Dichters, daß er gerade auf den „Homunculus“ großes Gewicht gelegt hatte. In „Homunculus“, der eine poetische Kritik der modernen Gesittung darstellt, erscheint Hamerling nicht nur als Dichter und Satiriker, sondern vor allem als Ethiker, wie denn auch sein bester und liebster Freund Rosegger in seinen im „Heimgarten“ veröffentlichten Erinnerungen an Robert Hamerling mit Recht betont, daß dieser „zu einem Verherrlicher sittlicher Ideale“ geworden ist.

Das letzte zu Lebzeiten des Dichters erschienene Werk sind die „Stationen meiner Lebenspilgerschaft", die einen stattlichen Band von 450 Seiten bilden, zuerst im „Heimgarten", an welchem der Dichter ein fleißiger Mitarbeiter gewesen, veröffentlicht und im Frühjahre 1889 von der Verlagsanstalt zu Hamburg auf den Büchermarkt gebracht wurden. Die „Stationen", auf welche wir in unserem Abriß des Wirkens Hamerlings wiederholt verweisen mußten, enthalten die unumstößlichen Dokumente zu einer noch zu schreibenden kritischen Darstellung des Lebens und Dichtens Robert Hamerlings. Kein Biograph desselben darf diese oft peinlich genauen, für das Verständniß des Dichters aber unentbehrlichen und überaus werthvollen Mittheilungen übersehen, die ein junger Berliner Schriftsteller in einem warm empfundenen Nachrufe sehr zutreffend als „ein großartiges Zeugniß und Denkmal seiner Dankbarkeit und Treue" bezeichnet. Man darf die „Stationen" Hamerlings weder mit Goethes Dichtung und Wahrheit, noch mit Rousseaus Bekenntnissen vergleichen. Es war dem Dichter hier um kein Kunstwerk zu thun, sondern um die reine Wahrheit. Er wollte den „kurzen, treuen Bericht eines sehr einfachen Lebenslaufes einzig zu dem Zwecke niederschreiben, den willkürlichen Phantasien der Verfasser „biographischer Skizzen" einen Riegel vorzuschieben. „In den letzten Blättern dieses Buches spricht sich Hamerling eingehend über sein Leiden, zum Theil mit feinem Humor aus, und Viele, die den Dichter als Menschen bisher ungerecht beurtheilten, werden nun manches begreifen, was ihnen früher unverständlich geschienen.

Robert Hamerling war zeitlebens ein kranker, in den letzten Jahren ein schwer kranker Mann. Er litt unsäglich und war seit langer Zeit zumeist an das Bett gebannt, wo er arbeitete, las und schrieb. Die Poesie war ihm Bedürfniß in seinem Leiden. Das Unerträgliche seiner äußeren Existenz konnte er „nur durch den Zauberstab der Poesie einigermaßen beschwören",

wie er einmal einem Freunde schrieb. Und in den unsagbaren Jammer seiner körperlichen Existenz kam noch manches Ungemach aus der Nähe und der Ferne. Manchen Verdruß bereitete ihm am Spätabend seines Lebens das Getobe jener seltsamen Leute, die ihn als einen der Ihrigen ausriefen und denen Rosegger mit mannhafter Offenheit den Standpunkt Hamerlings klar gemacht hat. In einem längeren Briefe hat dies Hamerling selbst gethan („Stationen" S. 409 ff.). Aus Briefen und Gesprächen theilt Rosegger, der dem Dichter so nahe gestanden, wie Wenige, manchen Ausspruch Hamerlings mit, nach welchem ihn doch Niemand für eine Partei in Anspruch nehmen sollte. In einem Schreiben an den Herausgeber der „Deutschen Dichtung" bemerkt Hamerling, es sei „richtig, daß die Antisemiten mit der im Parteileben üblichen Unehrlichkeit im Hinblick auf sein Buch („Homunculus") ihn als „einen der Ihrigen ausgeschrien" hätten. Das schmerzte ihn, und er selbst, der in den „Kämpfen des Zeitlichen das Ewige" vertrat, rief den Parteien laut und mächtig zu: „Es ist unwahr, daß im Parteileben mit allen Mitteln gekämpft werden darf und muß, — es ist unwahr, daß im Parteileben Moral und Gerechtigkeit in die Schanze geschlagen werden dürfen und müssen — es ist unwahr, daß im Parteileben der Wahrheit nicht die Ehre gegeben werden darf, daß gelogen und verleumdet werden muß." Im Nachlaß des Dichters fand sich unter anderem auch ein Gedicht, in welchem er einem der bekanntesten Führer jener Partei offen und energisch entgegentritt.

Unter den Manuskripten, welche sich in dem Nachlasse Robert Hamerlings gefunden, ist vor allem das in vier umfangreichen Paketen zusammengestellte, nahezu vollendete philosophische Werk, die „Atomistik des Willens" zu nennen. Es stellt eine „Kritik der Erkenntniß" dar. Vor mehreren Jahren schon hatte mir der Dichter das damals vorhandene Manuskript jenes Werkes gezeigt, das zum Theil in sauber geschriebenen steno-

graphischen Aufzeichnungen, zum Theile in Reinschrift besteht. Hamerling, mit dem ich seither öfter über jenes Werk gesprochen, sagte mir damals schon, daß ihm an der Veröffentlichung desselben sehr viel gelegen sei. Er habe in dem Buche, dessen Titel schon vor zwanzig Jahren entstanden, seine gesamten philosophischen Anschauungen niedergelegt und glaube ein ganz neues System, das sich mit keinem anderen identifizire, noch geradezu einem bestehenden opponire, gefunden zu haben, das gerade durch seine Einfachheit günstige Aufnahme finden müsse. Er hätte sich ja seit früher Jugend mit Philosophie beschäftigt. In seinem Werke habe er die höchsten Probleme der Erkenntnißwissenschaft behandelt. Die Naturforscher seien in Unrecht, wenn sie die Philosophie als Magd der Naturwissenschaft ansehen. Die Bedeutung der Frage: „Was ist Raum und Zeit?“ sei eine viel größere, als die Bedeutung der Frage, ob sich die Arten aus einer Urform entwickelt oder von Anbeginn her die verschiedenen Spezies bestanden hätten. Hamerlings „Atomistik des Willens“ wird im Jahre 1890 in der Verlagsanstalt zu Hamburg erscheinen.

Eine Ergänzung der Selbstbiographie des Dichters bildet: „Lehrjahre der Liebe“, welche soeben von der Verlagsanstalt veröffentlicht worden sind.

Es ist dies eine Sammlung von Tagebuchblättern und Briefen, von welchen Rosegger einige im Oktoberhefte des „Heimgarten“ abdruckte. Für die Charakteristik des Dichters und Menschen Hamerling sind diese Original-Briefe von Bedeutung. Sie zeigen uns den Dichter im geistigen Verkehr mit Frauen. Der Nachlaß birgt ferner den zweiten Theil der Prosa, eine Sammlung von freien Bearbeitungen nach dem Italienischen: „Venezianische Sagen“ und eine druckreife Sammlung der seit dem Erscheinen der „Blätter im Winde“ neu entstandenen, zumeist in Zeitschriften veröffentlichten Gedichte. Der Nachlaß des Dichters wird von dem geistvollen, auch litterarisch thätigen und außerordentlich

fein gebildeten Rechtsanwalte Herrn Dr. J. B. Holzinger in Graz, welchen der Dichter zu seinem Testamentsexekutor eingesetzt hatte, verwaltet. In diesem Nachlasse fanden sich außer den bezeichneten Manuskripten noch zahlreiche Tagebücher, Notizblätter, Briefe u. s. w. Dieselben wurden der langjährigen treuen Freundin des Dichters, Frau Klotilde Gstirner, welche mit der vierundachtzigjährigen Mutter und dem zwölfjährigen Mädchen Bertha bis zu des Dichters Tode bei ihm geweilt hatten, zur Verwahrung übergeben. Robert Hamerling hat in einem mit ungewöhnlicher Sorgfalt verfaßten Testamente über sein nicht unbeträchtliches Vermögen und seinen gesamten Nachlaß genaue Verfügung getroffen. Auch der Vorführung seiner Werke auf der Bühne hat er gedacht und zwar mit den Worten: „daß jemals aus Bühnenaufführungen meiner dramatischen Werke sich ein Nutzen für meine Erben ergeben sollte, ist nicht wahrscheinlich, da diese Werke der Aufführung zum Theil Schwierigkeiten bereiten.“

Hamerling, dem wir auch eine geistvolle Uebersetzung der Gedichte des großen italienischen Lyrikers Leopardi verdanken, hat seinerzeit den überall in deutschen Landen hochverehrten Dichter Rosegger in die Welt des Büchermarktes eingeführt, indem er zu dessen erster Sammlung: „Zither und Hackbrett“ die warm empfehlende Vorrede schrieb; er hat auch den unglücklichen, aber originellen „Philosophen von Rumpelsbach“, dem ihm entfernt verwandten Waldviertler Ludwig Mayer ein Geleitwort mit auf den Weg gegeben („Blätter aus der Mappe des Philosophen von Rumpelsbach“, Hamburg, J. F. Richter, 1874). Für die dritte Auflage von Meyers Konversationslexikon, sowie für Bornmüllers Schriftstellerlexikon lieferte Hamerling die Biographien der italienischen Dichter. Seine Thätigkeit war eben eine im Hinblick auf seinen körperlichen Zustand unglaublich rege. Wie viele interessante Pläne, von denen oft nicht mehr, als die Idee und der Titel und keinerlei Aufzeichnungen bestehen,

hegte der Dichter. Er zeigte mir einmal ein **Notizbuch**, in welchem er eine stattliche Reihe von Plänen verzeichnet hatte. Da war unter vielem anderen: „Aglaja. Ueber weibliche Schönheit", „Weimars klassische Tage" (ein Roman mit Goethe, Schiller u. s. w.)" „Adam und Eva", „Der letzte Mensch", „Raphael und die Fornarina" (ein Roman), „Walter Puck" (humoristischer Roman) u. s. w.

All diese Pläne und Entwürfe bleiben unvollendet. Ein neidisches Geschick wollte es nicht, daß der Dichter sein irdisches Tagewerk erfülle. Er hat ausgelitten, ausgerungen. Die langwierige Krankheit hat an seinem Lebensmark gezehrt. Zu dem mannigfachen Leiden des Unterleibes und dem quälenden Rheumatismus hatte sich in den späteren Jahren ein Nierenkrebs gesellt, welchem der Dichter erlegen ist. Aerztliche Hülfe wies er stets zurück. Menschen durften ihm nicht helfend beistehen. In den letzten Tagen seines Lebens lag er still und einsam in seinem geliebten Stiftinghause. Sein Geist war vollkommen klar, aber der müde Körper sehnte sich nach ewiger Ruhe. Er hatte im Leben nicht viel des Guten und Frohen genossen. Seine Kinderjahre schon waren nicht frei vom Leid. Und doch schreibt er in einer Erinnerung an jene Tage, daß sich in seiner „an Drangsal nicht armen Kindheit immer noch ein Spielraum gefunden für die Bethätigung einer angeborenen, schönheitsseligen und optimistischen Stimmung, eine Stimmung und Weltanschauung, die ihm treu geblieben, und die das — sattsam auch selbst erprobte — Leid der Welt seinem vollen Umfange nach nicht verkennt, aber noch weniger das ewig Ueberwiegende der Schönheitsfreude und der reinen Daseinslust."

Mit Robert Hamerling ging nicht nur einer unserer größten Dichter, sondern auch einer der edelsten, besten, seltensten Menschen dahin, die je gelebt haben. Er war aber auch der unglücklichsten Einer. Und dennoch, dennoch hat er sich den

Glauben an das Ideal bewahrt bis zu seinem allzu frühen Scheiden!

Die Schönheit und die Wahrheit waren seine Leitsterne. „Wie Viele mich auch an poetischem Talent übertroffen haben mögen" — schreibt der Dichter auf dem letzten Blatte seiner Lebensgeschichte — „nur Wenigen ist in gleicher Weise wie mir der Kult des Schönen, Wahren und Rechten lebenslang ein ernstes, mit der innersten Natur verknüpftes Priesterthum gewesen."

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Weihnachtsschriften für die Jugend

aus der

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.



„Geschichten von dazumal und heute. Erzählt für Kinder von sechs bis zehn Jahren von Freifrau Bertha von Cramm.“ Mit vier Vollbildern.

Das ist ein artiges, in einem gesunden und frischen Tone gehaltenes Buch, welches ganz natürlich aus dem Familienleben und dessen nächster Umgebung erwächst und die Kindheit durch den Mund der lieben Großmutter in die Welt, die Natur, ja sogar in die Geschichte einführt und zur angenehmen Abwechselung auch in das bunte Reich des Märchens. Das Gebotene knüpft überall glücklich an tägliche Vorkommnisse an und leitet den kindlichen Geist mit heiterer Laune auf Beobachtungen und Wahrnehmungen, die ihn zunächst unterhalten, dann aber auch angemessen belehren können. Diese Geschichten von dazumal und heute sind jedenfalls ein gutes und man darf sagen echtes Kinderbuch.

Ein ausgezeichnetes Werk in seiner Art ist

„Die Märchen-Prinzessin. Neue Märchen von N. A. Guthmann. Mit 15 Abbildungen“

zu nennen, weil es eine Erfindungsgabe und einen Phantasiereichthum entwickelt, wie man sie heutzutage nur noch selten in unserer Litteratur anzutreffen pflegt. Diese neuen Märchen kann man getrost neben die von „Tausend und eine Nacht“ stellen, so kühn sind sie entworfen und prächtig ausgestattet. Eine fabelhafte Prinzessin des Orients will ihr Herz und ihre Hand nur einem Manne geben, der ihr ein Märchen erzählt, das mit keinem der ihr bekannten Aehnlichkeit hat und zugleich so fesselnd und anziehend erscheint, daß sie darüber sich selbst vergißt. Ein an der Küste ihres väterlichen Reiches gescheitertes Schiff liefert ihr eine Reihe neuer Erzähler. Da diese aus Leuten aller Nationen bestehen, so entwickelt sich je nach der Natur und dem Wesen jedes Landes, dem sie entstammen, ein charakteristisch gestaltetes und immer fesselnd und spannend entrolltes Gebilde, über dessen Feinheit der Züge und reizvolle Darstellung man mit Recht stets zu erstaunen und sich zu verwundern allen Grund erhält. Das Buch ist in dieser Hinsicht ein wahrhaftes Kunstwerk und verdient auch vom strengsten kritischen Standpunkte aus eine unbedingte Anerkennung.

Feodor Wehl in der Hamburger „Reform“.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,

begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

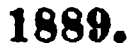
Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 78–96 umfassend.)

Heft 90.

Die niedere Thierwelt unserer Binnenseen.

Von
Dr. Otto Zacharias
in Cunnersdorf bei Hirschberg i. Schlesien.

Mit 8 Abbildungen.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).

1889.




Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Die niedere Thierwelt unserer Binnenseen.

Von

Dr. Otto Zacharias.

Mit acht Abbildungen.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Ein großer Binnensee ist eine Welt ganz für sich. Nicht bloß an seiner glitzernden Oberfläche und in seinen matt beleuchteten Tiefen, sondern auch innerhalb der dichten Schilfwälle, die auf große Strecken hin das Ufer umsäumen, entfaltet sich tausendfaches Leben. Scheu und vorsichtig gleitet der Haubentaucher (Podiceps cristatus) über die sanftgewellte Wasserfläche, während im Röhricht Bläßhühner (Fulica atra) und Wildenten (Anas boschas) sich verborgen halten. Möven (Larus ridibundus) schwingen sich mit gewandtem Fluge und kreischender Stimme bald hoch in die Lüfte, bald nahe am Seespiegel hin, um hier mit Blitzesschnelle einen kleinen Fisch oder einen im Sonnenschein sich tummelnden Schwimmkäfer zu erbeuten. Dazu schießen Libellen mit ihren blauen oder goldschimmernden Leibern an dem Betrachter des herrlichen Landschaftsbildes vorüber, brummende Fliegen umschwirren in Menge die duftenden Uferpflanzen und zahlreiche Mückenschwärme führen unbekümmert um die Gegenwart eines wißbegierigen Zuschauers ihre hochzeitlichen Tänze auf. Ein kühlender Windhauch weht von Zeit zu Zeit von der Seefläche herüber zum Lande und bewirkt, daß wir trotz der sommerlichen Gluth mit immer gleichem Interesse dem abwechselungsreichen Naturschauspiele folgen, welches uns die Umgebung eines großen Wasserbeckens zu jeder Tagesstunde gewährt.

Aber weit mehr als das grünbewachsene Ufer ist der See selbst eine Lebensbühne von unerschöpflicher Mannigfaltigkeit.

Abgesehen von den Fischen, Fröschen und Molchen, welche wegen des Besitzes einer Wirbelsäule als „höhere Thiere" betrachtet und demselben Typus zugerechnet werden, dem wir selbst angehören, enthält jeder unserer größeren Binnenseen noch eine Unzahl von niederen (wirbellosen) und zum Theil sehr winzigen Lebewesen, die schon aus dem Grunde nicht allgemein bekannt zu sein pflegen, weil sie sich der alltäglichen Wahrnehmung durch ihre geringe Körpergröße oder durch ihr unscheinbares Aussehen entziehen. Hierzu sind in erster Linie die zahlreichen, kleinen Krebsthiere (Entomostraca), die schwimmenden und schlammbewohnenden Würmer, die Schnecken, Muscheln, Armpolypen und Moosthiere, sowie außerdem noch jene niedrigststehenden Organismen zu zählen, welche wir unter dem Namen der Protozoen oder Urthiere zusammenfassen. Um die Gesellschaft noch bunter zu machen, gesellen sich dazu noch mancherlei Wasserinsekten — besonders Käfer und Wanzen — nebst den Parias der Süßwasserfauna, dem überreichen Gewimmel von Larvenformen, welche landbewohnenden Kerbthieren angehören, die ihre Eier ins Wasser ablegen. Letzteres thun bekanntlich nicht nur die Hafte und Köcherfliegen, sondern auch alle Libellen und zahlreiche Mückenarten.

Nach dieser flüchtigen und allgemeinen Charakteristik der faunistischen Bewohnerschaft eines größeren Landsees wollen wir einigen besonders interessanten Mitgliedern derselben im Nachstehenden unsere speziellere Aufmerksamkeit zuwenden. Zuvor aber müssen wir von einem bemerkenswerthen und durch zahlreiche Seeuntersuchungen gestützten Ergebnisse Kenntniß nehmen, welches uns vor der irrthümlichen Voraussetzung bewahrt, daß die oben namhaft gemachten Thierformen gleichmäßig über das ganze Areal eines Sees verbreitet seien. Dies ist keineswegs der Fall. Es hat sich vielmehr herausgestellt, daß einige Spezies nur in der seichten, mit Wasserpflanzen bestandenen Randzone

ihre Lebensbedingungen finden, wogegen andere die freie uferlose Seemitte bevorzugen, während noch andere sich dem Leben auf dem Grunde angepaßt haben und Tiefenbewohner geworden sind. Wir werden demnach in jedem großen Wasserbecken drei verschiedene Wohngebiete unterscheiden können, von denen jedes seine eigenthümlichen Gattungen und Arten beherbergt: eine Randzone mit der Uferfauna, das freie Wasser mit den eigentlichen Seeformen und den Seegrund mit der Tiefenbevölkerung. Wir beschäftigen uns der Reihenfolge nach mit diesen drei Regionen und beginnen mit der

Ufer-Region.

Dieselbe umfaßt den ganzen Rand des Sees und es herrscht in ihr begreiflicherweise eine sehr große Verschiedenheit der Tiefenverhältnisse, je nachdem das Ufer steiler abfallend oder mäßiger geneigt ist. Nach der Mitte zu erstreckt sich diese Zone in einer Breite von zehn bis fünfzehn Metern. Die Flora derselben ist meistentheils eine sehr üppige, und sie besteht vorwiegend aus Laichkraut (Potamogeton), Wasserschlauch (Utricularia) und Tausendblatt (Myriophyllum). Weiter draußen ist der Boden vieler unserer Seen mit Armleuchtergewächsen oder mit den schnittlauchähnlichen Büscheln des Karpfenfarrns (Isoëtes lacustris) bedeckt; an Steinen und untergetauchtem Holzwerk wuchern in der Ufernähe allerwärts Cladophora-, Ulothrix- und andere Arten von Konfervaceen, wogegen der Schlick durch zahllose niederste Algen (Diatomeen und Desmidieen) reich belebt wird. Durch den Vegetationsprozeß aller dieser Gewächse wird das Uferwasser mit Sauerstoff im Ueberschuß versehen, und damit ist eine Hauptbedingung zur Entwickelung eines mannigfaltigen Thierlebens gegeben.

Die Pflanzen tragen aber auch ganz direkt zur Entfaltung dieses letzteren bei, insofern sich die Ernährung der Fauna eines Sees in letzter Linie lediglich auf dessen Reichthum an vegetabilischer

Substanz gründet — ohne Pflanzen giebt es keine Thiere: das ist eine nothwendige Folge der Verkettung der beiden organischen Reiche zu einem zusammenhängenden Ganzen.

Um uns die verschiedenen Vertreter der **Uferfauna** zur Ansicht zu bringen, rüsten wir uns mit einem Handnetz von feiner Müllergaze aus, welches an einem kräftigen Stabe befestigt ist, und streifen mit diesem Fanggeräth — am besten unter Benutzung eines Kahnes — die dichten Bestände des Laichkrautes und die schwimmenden Rasen des Wasserhahnenfußes ab. Schon nach wenigen Minuten läßt uns ein Blick auf den Grund des Netzsackes wahrnehmen, daß wir nicht umsonst gefischt haben. Erfolgt nun die Entleerung des Fangergebnisses in ein bereitstehendes Glasgefäß (was natürlich mit Wasser angefüllt sein muß), so wird man sich eines lebhaften Erstaunens über den Reichthum der littoralen Thierwelt an Arten und Individuen nicht erwehren können. Allmählich beruhigt sich das schier endlose Gewimmel einigermaßen, und wir sind in der Lage, die größeren Spezies ohne Mühe zu identifiziren.

Einige große Schwimmkäfer (Dytiscus) fallen uns zuerst ins Auge, dann zahlreiche Rückenschwimmer (Vertreter der Gattungen Corixa und Notonecta), ferner dünnbeinige Wasserläufer (Hydrometra) und eine im Wasser lebende echte Spinne (Argyroneta aquatica), welche Luft zwischen den Haarbesatz ihres Hinterleibes aufzunehmen versteht und sich mit großer Gewandtheit — ihre Beine als Ruder gebrauchend — unter Wasser fortzuhelfen vermag. Andere spinnenartige Wesen (Wassermilben oder Hydrachniden), die wir ebenfalls mit eingefangen haben, entwickeln eine gleich große Schwimmfertigkeit, wenn sie kleineren Thieren in räuberischer Weise nachjagen, wie die Argyroneta. Am Boden unseres Gefäßes entdecken wir Dutzende von Flohkrebsen (Gammarus pulex) und Wasserasseln (Asellus aquaticus), die sich so hurtig hin- und herbewegen, daß

den mitaufgefischten Schlammschnecken (Limnaeus stagnalis) die Lust dazu vergeht, aus ihrem Gehäuse hervorzulugen. Betrachten wir die lebhaft durcheinander wimmelnden kleineren Geschöpfe, die zu vielen Hunderten durch unser Handnetz erbeutet wurden, mit Hülfe einer mäßig starken Lupe, so sehen wir, daß es sogenannte Wasserflöhe (Daphniden) und Hüpferlinge (Kopepoden) sind — kleine Krebsthiere, von denen wir bei näherer Untersuchung in der Uferzone eines großen Sees leicht zwanzig bis dreißig verschiedene Spezies feststellen können.

Eine weniger bekannte Daphnide, die aber im seichten Uferwasser größerer Teiche und Seen häufig zu finden ist, wird durch die beistehende Fig. 1 veranschaulicht. Es ist Polyphemus oculus, der großaugige Seekrebs, so benannt wegen seines riesigen Sehorgans, welches zwei Drittel des ganzen Kopfes einnimmt. Unser Holzschnitt stellt das Thierchen in etwa dreißigfacher Vergrößerung dar. Es ist ein Weibchen, welches in einer Ausbuchtung seines Leibes, dem sogenannten Brutraum, drei Wintereier (Wei) trägt. Was es mit diesen Fortpflanzungskörpern im Gegensatz zu den Sommereiern auf sich hat, werden wir später sehen. Bei H gewahren

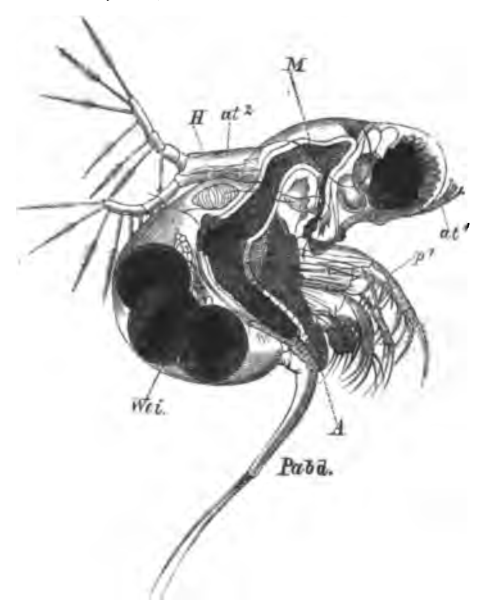


Fig. 1. Der großaugige Seekrebs.
(Polyphemus oculus O. Fr. M.)

wir das Herz des Thierchens, dessen Pulsationen wir an frisch gefangenen Exemplaren lange Zeit hindurch beobachten können. Selbstverständlich muß dies unterm Mikroskop geschehen, aber es genügt dazu schon ein Instrument von mäßiger Leistungsfähigkeit. Eigentliche Blutbahnen (Adern) sind weder bei Polyphemus, noch bei irgend einer anderen Daphnide vorhanden, sondern die Körperflüssigkeit (das Blut) umspült bei diesen Thieren die inneren Theile unmittelbar und erfüllt die ganze Leibeshöhle. Das Herz bewirkt aber trotzdem einen regelmäßigen Umtrieb, eine Art von Kreislauf jener farblosen Flüssigkeit, die der Träger der Ernährungsfunktion ist. Der dunkle Schlauch (M), welcher den ganzen Leib des Polyphemus durchzieht, stellt den Magendarm desselben dar; durch die Afteröffnung bei A werden die Verdauungsreste ausgestoßen. Vorn am Kopfe (bei at^1) befinden sich Sinnesorgane zur Wahrnehmung von Gerüchen (die Riechantennen), bei at^2 die Ruderarme, welche eine rasche Fortbewegung des Thierchens im Wasser ermöglichen. Pabd ist der Hinterleibsfortsatz (post-abdomen) mit seinen Borstenanhängen.[1]

Gegen den Herbst hin, wenn die Begattungszeit herannaht, prangen die Weibchen des Polyphemus in prächtigen Schmuckfarben. Der Brutraum zeigt dann ein carmoisinrothes Kolorit, die Schwimmfüße ein helles Bernsteingelb und die Seiten des Leibes bekommen einen bläulichen Anflug. Das unscheinbare (viel kleinere) Männchen trägt dann ebenfalls ein Hochzeitskleid, aber dies ist bei weitem nicht so brillant als das des weiblichen Polyphemus: es besteht lediglich aus einigen ultramarinblauen Tupfen. Der große Koppenteich im Riesengebirge, ein Bergsee in 1218 Meter Höhe, beherbergt an seinem südlichen Ufer sehr zahlreiche Schwärme der eben beschriebenen Daphnide, und hier habe ich im Spätsommer 1884 das Auftreten jener Schmuckfärbungen recht deutlich beobachten können. Die Thierchen bieten zu jener Zeit einen wahrhaft wundervollen Anblick schon bei Lupenvergrößerung dar.

Außer jenen Hunderten von niedrig organisirten Krebschen und den vorher genannten anderen Uferformen enthält unser Aufbewahrungsgefäß überdies noch mehrere Arten von Borstenwürmern (Oligochaeta) und Turbellarien. Zu den ersteren gehört der allbekannte Wasserregenwurm (Lumbriculus aquaticus) und die weit kleineren Vertreter der Gattung Nais, die man Wasserschlängelchen nennt, weil sie sich oft mit schlangenhaften Biegungen und Windungen ihres Körpers schwimmend durchs Wasser fortbewegen. Die häufigste Nais-Art scheint die mit einem rüsselartig verlängerten Stirnlappen versehene Nais proboscidea zu sein; sie tritt in manchen Seen ungeheuer massenhaft auf. Während des ganzen Sommers pflanzen sich diese Würmer auf ungeschlechtliche Weise mittelst spontaner Quertheilung fort, und das geht so zu. An der Stelle, wo das hintere Leibesdrittel beginnt, entsteht nach und nach eine seichte Einschnürung, die sich in demselben Maße schärfer markirt, als dicht dahinter (rechts und links) zwei schwärzliche Augenpunkte immer deutlicher hervortreten. Zur selbigen Zeit sproßt zwischen diesen Sehorganen auch ein kleiner Stirnfortsatz hervor, der sich binnen kurzer Zeit stark verlängert. Hand in Hand mit diesen äußerlichen Veränderungen gehen innere, welche die Umbildung des der Trennungsstelle zunächst gelegenen Darmabschnittes zu einem Schlunde betreffen. Alsbald erfolgt auch der Durchbruch einer neuen Mundöffnung auf der Bauchseite des bis zur Ablösung fertigen Theilstückes, und dieses ist durch alle diese Vorgänge zu einem vollkommen selbständigen Individuum geworden, welches in jedem Bezuge dem Mutterthiere gleicht.

Die eben geschilderte Fortpflanzung durch Quertheilung findet aber nur während der warmen Jahreszeit statt. Wird die Temperatur kühler, so bilden sich im ersten Körperdrittel der Naiden männliche und weibliche Zeugungsorgane aus, Eierstöcke und Samendrüsen, deren Besitz die früher geschlechtslos

gewesenen Würmer befähigt, sich wie andere hermaphroditische Thiere wechselseitig zu begatten. Unsere Kenntniß von der Entwickelungsgeschichte der auf diesem zweiten Wege erzeugten Naisindividuen ist indessen noch eine sehr mangelhafte, und es muß speziellen Untersuchungen vorbehalten bleiben, unsere unzulängliche Erfahrung in diesem Bezug zu vervollständigen.

Bei weitem kleiner und weniger auffällig als die schlammbewohnenden Borstenwürmer — deren Name sich von den Borstenbüscheln herleitet, mit denen jedes einzelne Körpersegment derselben ausgestattet ist — sind die Turbellarien oder Strudelwürmer. Die Uferzone ist von zahlreichen Arten dieser kleinen gestreckt-blattförmigen Wesen belebt, und wir können sofort eine Menge davon erhalten, wenn wir die Ranken der Wasserpflanzen mit unserem Handnetz recht gründlich abstreifen. Die Oberhaut dieser Würmer trägt einen dichten Wimperbesatz, und dieser ist (da er eine Vereinigung von zahllosen winzigen Rudern darstellt) zur Fortbewegung im Wasser trefflich geeignet. Das Schwimmen der Thierchen ist mehr ein sanftes Dahingleiten, wobei sie die umgebenden Wassertheilchen in einen kontinuirlichen Strudel oder Wirbel versetzen; von dieser charakteristischen Bewegungsweise her haben sie die etwas sonderbar klingende Bezeichnung „Strudelwürmer" erhalten. Ihrem äußeren Habitus nach ähneln sie mehr kleinen Nacktschnecken als Würmern; aber ihre Verschiedenheit von den ersteren enthüllt sich sogleich bei der mikroskopischen Besichtigung ihres inneren Baues. Es giebt Turbellarien, die nur ein bis zwei Millimeter groß sind, während andere — wie z. B. Mesostoma Ehrenbergii — die Länge von einem Centimeter bei fünf Millimeter Breite besitzen. Man unterscheidet rhabdocöle Strudelwürmer mit stabförmig gestrecktem Darm und dendrocöle, bei denen der verdauende Hohlraum mit verästelten Ausläufern versehen ist.[2] Die Mehrzahl dieser merkwürdigen Thiere pflanzt sich auf geschlechtlichem Wege fort; einige Spezies vermehren

sich aber (während des ganzen Sommers wenigstens) durch die schon oben geschilderte Quertheilung.

Eine dritte Würmergruppe, deren Vertreter jedoch fast ausnahmslos von winziger Kleinheit sind, sind die Räderthiere oder Rotatorien. Diese stellen ebenfalls ein ansehnliches Kontingent zur Uferfauna, aber über die Einzelheiten ihrer Körpergestaltung kann uns lediglich das Mikroskop unterrichten. Alle Rotatorien sind durch ein eigenthümliches Wimperorgan ausgezeichnet, welches sich am Kopfende der Thiere befindet und die Aufgabe hat, Nahrung herbeizuwirbeln. Die summirte Bewegung der einzelnen Cilien ist so stark, daß ein beständiger Wasserstrom dadurch hervorgebracht wird, welcher einzellige Algen und kleinere Infusorien mit sich fortreißt und in den Schlund der kleinen Wirbler mit Vehemenz hinabführt. Blickt man von oben her auf das in voller Thätigkeit befindliche Wimperorgan, so macht dasselbe den Eindruck eines sich rasch drehenden Rades, und hieraus erklärt sich die sonst wenig verständliche Bezeichnung „Räderthiere" für die ganze Gruppe. Von der Mannigfaltigkeit der Organisation, die uns bei diesen zarten Würmchen entgegentritt, haben uns die englischen Forscher Hudson und Gosse in ihrem großen Werke über die Räderthiere[3] eine ebenso enthusiastische wie zutreffende Schilderung gegeben, die ihrem Wortlaute nach hier folgen möge: „Still, ohne eine Spur von Leben liegt der See da. Wie aber, wenn wir uns in lebende Atome verwandeln, Sehkraft und Bewußtsein behalten, und ins Wasser hinabtauchen könnten, — von welcher Welt der Wunder würden wir dann Kunde erhalten? Es würde sich zeigen, daß das märchenhafte Königreich der Wassertiefe von den sonderbarsten Geschöpfen bevölkert ist, von Wesen, die mit ihren Haaren rudern, oder deren rothflammende Augen tief unten im Nacken sitzen; deren zusammenschiebbare Körperglieder sich plötzlich ausstrecken und das ganze Wesen, dem sie angehören, zu doppelter, ja drei-

facher Größe anwachsen lassen. Manche scheinen vor Anker zu liegen; feine Fäden, die von ihren Zehen ausgehen, bewirken die Befestigung. Andere, mit glasartigen Panzern angethan, schießen vorbei und bieten einen Anblick dar, als ob sie voller Spitzen und Höcker wären. Etwas, was einer Windenblüthe ähnlich sieht, ist an einen dicken Stiel geheftet; von unsichtbarer Kraft wird ihm ein Strom von Opfern in den weitgeöffneten Schlund getrieben, und mit gekrümmten, todtbringenden Lippen schlürft es sie unaufhörlich hinab. Dicht dabei am nämlichen Stiele hängt ein durchsichtiges Stiefmütterchen. Ein wunderliches Räderwerk bewegt sich rings um seine vier ausgebreiteten Blätter und durch die Krümmungen windet sich eine Kette von winzigen lebenden und todten Dingen einem Strudel zu, der sich hinter dem blumengleichen Thiere befindet. Was weiter damit geschicht, entzieht sich unserer Beobachtung; denn der Blumenstengel ist von einer Röhre umgeben, die aus dichtgeschichteten goldbraunen Bällchen besteht. Ein anderes Geschöpf von ähnlichem Bau stürzt herbei und blitzschnell verschwindet die Blume in der Röhre rc."

Die hervorstechenden Merkmale der Gattungen Philodina, Lacinularia und Melicerta sind von Hudson und Gosse sehr prägnant wiedergegeben, und wir sehen jene interessanten Geschöpfe, trotz ihrer poetischen Verklärung, naturgetreu vor uns, wenn wir die obige Schilderung lesen.

Der Reichthum der Uferfauna unserer Binnenseen an bemerkenswerthen thierischen Existenzen ist aber durch die vorstehende Aufzählung noch keineswegs schon erschöpft. Bei wiederholtem Zusehen können wir in dem Glasbehälter, der den Inhalt unseres Netzes aufgenommen hat, immer noch irgend ein lebendes Ding entdecken, was uns vorher entgangen war. Da sitzen z. B. an den mitaufgefischten Pflanzenfragmenten ganz sonderbar geartete Wesen, die einen zollgroßen, dünnen Schlauch darstellen, der vorn einen Kranz von kontraktilen Fühlern trägt.

Das sind weder Würmer, noch Gliederthiere — obgleich sie von den Zoologen des vorigen Jahrhunderts bald für das eine, bald für das andere gehalten wurden. Erst nach und nach kam man dahinter, daß man es hier mit einem den Korallenthieren verwandten Geschöpfe zu thun habe, mit einem ungegliederten, röhrenförmigen Dinge, welches am oberen Ende sechs bis acht Fangarme und am unteren eine Saugscheibe trägt, mit der es sich an im Wasser wachsenden Pflanzen und schwimmenden Holzstücken festzuheften vermag. In Fig. 2 ist ein solches Thier bei etwa zehnfacher Vergrößerung abgebildet. Es nimmt faktisch vermöge seines sonderbaren Habitus eine isolirte Stellung unter den übrigen Mitgliedern der Uferfauna ein, denn seine nächsten Verwandten sind Meeresbewohner, deren Charakteristikum darin besteht, daß sie keine eigentliche Leibeshöhle, sondern nur einen einfachen Hohlraum besitzen, in welchem die Verdauung stattfindet und auch die ernährenden Säfte cirkuliren. Alle Thiere, welche dieses Hauptmerkmal aufweisen, nennt man Hohlwesen oder Cölenteraten. Der Armpolyp (Hydra) und der in manchen größeren Seen vorkömmliche Keulenträger (Cordylophora lacustris) sind die einzigen Vertreter dieses Typus im süßen Wasser. Es giebt zinnoberrothe, hellgrüne, fleischfarbige und braune Armpolypen, die sich aber lediglich durch diese Färbungen oder



Fig. 2. Der Armpolyp. (Hydra fusca.)

höchstens noch durch die Länge der Fangfäden (Tentakeln) voneinander unterscheiden. Es gewährt Vergnügen und Belehrung, diese Thiere in ihren verschiedenen Lebensäußerungen zu beobachten. Zu diesem Zwecke muß man sie aber in einen besonderen Glasbehälter übertragen, in welchen man vorher einige Ranken von Laichkraut gebracht hat. Zur Fütterung verwendet man Wasserflöhe und Hüpferlinge. Sieht man nun längere Zeit, das Auge durch eine Lupe unterstützend, den an jenen Pflanzenstengeln festsitzenden Polypen zu, so bemerkt man, daß sie nach und nach ihre Fangarme zu einer kaum glaublichen Länge ausdehnen, und daß sich die Enden dieser Organe zu den zartesten Ausläufern verdünnen. In dieser Stellung verharren sie geduldig, bis sich einer der kleinen Krebse in ihre unmittelbare Nähe verirrt. Eine ausgezeichnet feine Tastempfindung läßt sie schon von weitem die kleinen Wellen spüren, welche das herzuschwimmende Beutethierchen im Wasser erregt, und da — plötzlich — schließen sich mit ungemeiner Schnelligkeit sämtliche Fangarme über dem Opfer zusammen und spediren dieses sofort durch die trichterförmig sich zwischen den Tentakeln aufthuende Mundöffnung in den Magenraum hinab. Eine große Hydra nimmt mindestens ein halbes Dutzend Daphnien zu sich, ehe sie vollständig satt wird. Manchmal bemerkt man, wie sich die kleinen eben verschluckten Thierchen noch im Innern des gefräßigen Polypen bewegen, aber das dauert nur kurze Zeit. Nach wenigen Minuten ist der Verdauungsprozeß in vollem Gange, und nach zwei bis drei Stunden werden die harten Panzerstücke der völlig ausgesogenen Krebschen durch dieselbe Oeffnung, welche zu anderer Zeit der Nahrungsaufnahme dient, wieder ausgestoßen. Wenn nun die Polypen recht ausgiebig in solcher Weise ernährt werden, so tritt ein gewisser Ueberschuß an Körpersubstanz ein, der auf die Produktion von Tochterpolypen — also zur Fortpflanzung der Spezies — verwendet wird. Es bilden sich, wie

unsere Figur 2 zeigt, an dem Mutterthiere kleine seitliche Knöspchen oder Kolben, an denen alsbald winzige Fangfäden auftreten. Ursprünglich sind diese Auswüchse solid; nach und nach aber erhalten sie eine Höhlung, in die sich der Leibesraum ihres Trägers fortsetzt. Nachdem die jungen Polypen schließlich auch eine Mundöffnung erhalten haben, lösen sich dieselben von ihrer Ursprungsstätte los und setzen sich als selbständige Einzelwesen irgendwo fest. Nach kurzer Frist entstehen auch an diesen wieder Knospen, sodaß sich ein einziger Polyp, wenn er gut gefüttert wird, im Laufe eines Monats so stark vermehrt, daß der betreffende Glasbehälter von seiner Nachkommenschaft fast übervölkert ist.

In Figur 2 sieht man links eine jüngere, rechts eine ältere Knospe.

Von hohem und allgemein-biologischem Interesse ist die erstaunliche Fähigkeit des Süßwasserpolypen, verlorengegangene Körpertheile wieder ersetzen zu können. Aus diesem Grunde hat man ihnen auch bei der lateinischen Taufe den Namen jenes mythischen Ungeheuers (Hydra) beigelegt, dem man mit dem Schwerte die zahlreichen Köpfe abschlagen konnte, ohne dadurch zu verhindern, daß immer neue nachwuchsen. Im vorigen Jahrhunderte war es der Schweizer Trembley, der in systematischer Weise Versuche über das Regenerationsvermögen der Armpolypen anstellte, und anläßlich der Berichte über dieselben sprach damals das ganze gebildete Europa von diesen Geschöpfen.[4] Schneidet man einer Hydra mit einer scharfen Schere das Vorderende mit allen Fangarmen weg, so zieht sich zwar das verletzte Thier infolge der heftigen Schmerzempfindung augenblicklich zusammen, aber binnen kurzem heilt der Schaden wieder aus: die Wunde verharscht und es sprossen neue Fangarme (zunächst in Gestalt kleiner Verdickungen der Oberhaut) hervor. Das Wachsthum derselben geht aber so rasch vor sich, daß

sie schon nach zehn bis vierzehn Tagen die Länge der früheren erreicht haben.

Zur Vervollständigung der hier gegebenen kurzen Beschreibung des Armpolypen sei noch angeführt, daß in die Tentakeln kleine, bläschenförmige Körper (Fig. 2, a) eingebettet sind, welche nützliche Dienste bei der Abtödtung zählebiger Nahrungsobjekte leisten. Diese Körperchen bilden nämlich ovale Bälge mit dicken, elastischen Wänden, die einen spiralig gewundenen Faden enthalten, der beim leisesten Drucke hervorschnellt und sich in den Leib des umklammerten Opfers einbohrt. Letzteres wird dadurch wie mittels eines giftigen Pfeiles gelähmt und verendet meist schnell unter krampfhaften Zuckungen. Man nennt diese kleinen Waffen „Nesselkapseln", weil dieselben da, wo sie in größerer Anzahl in Wirksamkeit treten, wie z. B. bei Berührung der Randfäden einer Scheibenqualle, das Gefühl von heftigem Brennen auf unserer Haut erzeugen.

Außer den Armpolypen giebt es aber auch noch sogenannte „Federbuschpolypen" in der Randzone unserer Binnenseen. Namentlich ist es die Unterseite der Blätter von Teichrosen, wo wir diese in Kolonien zusammengescharten, zierlichen Wesen am häufigsten anzutreffen pflegen. Aber auch auf im Wasser liegenden Steinen und an untergetauchtem Holzwerk finden wir dieselben. Der jetzt gebräuchliche Name dafür ist Moosthiere oder Bryozoen, weil sie moosähnliche Ueberzüge auf den bereits genannten Gegenständen bilden, die ihnen als Anheftungspunkt dienen. Ihrem anatomischen Baue nach haben sie nichts mit den Cölenteraten zu thun; die frühere Bezeichnung „Federbuschpolypen" bezieht sich nur auf die oberflächliche Aehnlichkeit, welche die Tentakelkrone dieser Wesen mit der Anordnung der Fangarme bei den Hydren aufweist. Die systematische Stellung der Moosthiere ist überhaupt noch unentschieden; man betrachtet sie gegenwärtig als gewissen Meeresbewohnern (den Brachiopoden)

nahestehend, und hat sie provisorisch mit diesen zu einer besonderen Gruppe vereinigt, welche die der Molluscoideen genannt wird. Zur Frühlingszeit, wenn das Wasser schon ziemlich warm geworden ist, entwickeln sich die Bryozoen aus den Statoblasten, d. h. aus eiartigen Gebilden, welche den Winter über durch eine feste Chitinhülle geschützt waren. Durch das Absterben der alten (vorjährigen) Kolonien wurden diese Statoblasten frei und gelangten, vom Wasser fortgetrieben, an allerlei Gegenstände, wo sie festhafteten. Aus einem derartigen Fortpflanzungskörperchen geht nun zunächst ein Einzelthier hervor, welches sich irgendwo fixirt und dann durch Knospenbildung zu einer neuen Kolonie auswächst. Auf solche Weise entstehen dann die zarten Gesträuche der Paludicellen an den Wurzeln von Wasserpflanzen, die moosartigen Ueberzüge der Plumatellen und Cristatellen auf der Unterseite von Seerosenblättern, sowie die schöndurchsichtigen, sackartigen Thierstöcke des Hahnenkammpolypen (Lophopus Trembleyi), welche an den verschiedensten im Wasser befindlichen Gegenständen vorzukommen pflegen.[5]

Aber auch hiermit ist die Mannigfaltigkeit unserer einheimischen Süßwasserfauna noch längst nicht erschöpft; denn mit bewaffnetem Auge vermögen wir schon in der geringsten Portion Schlamm, die wir mit Hülfe eines Saugrohrs[6] dem Grunde des Sees entnehmen, zahlreiche niederste Thierformen (Wurzelfüßer, Geißelträger und Infusorien) zu entdecken, deren sonderbare Gestalten und Lebensäußerungen auf jeden Naturfreund die größte Anziehungskraft ausüben. Mit immer neuem Interesse betrachten wir diese merkwürdigen Wesen, für welche der Wassertropfen, der sie beherbergt, schon eine Welt ist, und staunen über die Fülle von mikroskopischem Leben, die allerorten in der Tiefe unserer Seen und Teiche nachgewiesen werden kann. Da begegnen uns Thierformen von gestreckter Gestalt, die wie kleine Würmchen aussehen; dazwischen wimmeln kugelige und eiförmige

Existenzen, die ihren mit Wimpern besetzten Körper unablässig in Rotation erhalten. Neben freibeweglichen Geschöpfen gewahren wir zahlreiche festsitzende; unter solchen, die sehr flink durchs Wasser huschen, andere, die außerordentlich träge erscheinen.[7] Zu letzteren gehören hauptsächlich die **Amöben** oder Aenderlinge, welche lebende Gallertklümpchen darstellen, die sich durch das Ausstrecken und Wiedereinziehen von Fortsätzen nur äußerst langsam im Schlamme fortschieben. Größere Exemplare davon besitzen höchstens einen Durchmesser von 0,2 Millimeter; wir haben es in ihnen also mit sehr kleinen Organismen zu thun. Nichtsdestoweniger sind dieselben aber in wissenschaftlicher Hinsicht von der allergrößten Bedeutung, weil sie uns den Beweis dafür liefern, daß es nicht das Räderwerk der *einzelnen* Theile sein kann, aus welchem die Erscheinung des Lebens bei höheren Organismen resultirt, denn hier — bei den Amöben — sehen wir die Funktionen der Nahrungsaufnahme, Verdauung, Fortpflanzung und Bewegung, also unzweifelhafte Lebensäußerungen, an ein einfaches Stück protoplasmatischer Substanz gebunden, welches keine Organisation in dem Sinne wie ein Wurm oder ein Wirbelthier besitzt.

Figur 3 zeigt uns einen derartigen „Organismus ohne Organe" bei etwa vierhundertmaliger Vergrößerung. Der mit k bezeichnete rundliche Körper ist der sogenannte „Kern" der Amöben, ein Gebilde, welches hauptsächlich bei der Fortpflanzung betheiligt ist, insofern es durch seine Theilung den Anstoß dazu zu geben pflegt, daß das ganze Thier in zwei Hälften zerfällt, von denen jede alsdann ein vollkommen selbständiges Wesen ausmacht. v ist ein mit Flüssigkeit gefüllter Hohlraum (Vacuole), der sich bald erweitert, bald verengert, oft genug auch eine Zeitlang ganz verschwindet. Die kleinen (in natura grünlichen) Einlagerungen von theils runder, theils ovaler Gestalt sind einzellige Algen, welche die Amöbe mit ihrer Leibessubstanz umflossen und auf

solche Art direkt in ihr Inneres aufgenommen hat. Eine eigentliche Mundöffnung zum Zwecke der Nahrungsaufnahme ist nicht vorhanden, ebensowenig existirt das Analogon eines Magens bei den Wechselthierchen: die Verdauung der inkorporirten vegetabilischen oder animalischen Objekte erfolgt vielmehr ganz unmittelbar durch das umgebende Protoplasma, welches zu diesem Behufe auch deutliche Spuren freier Säure abscheidet. Die

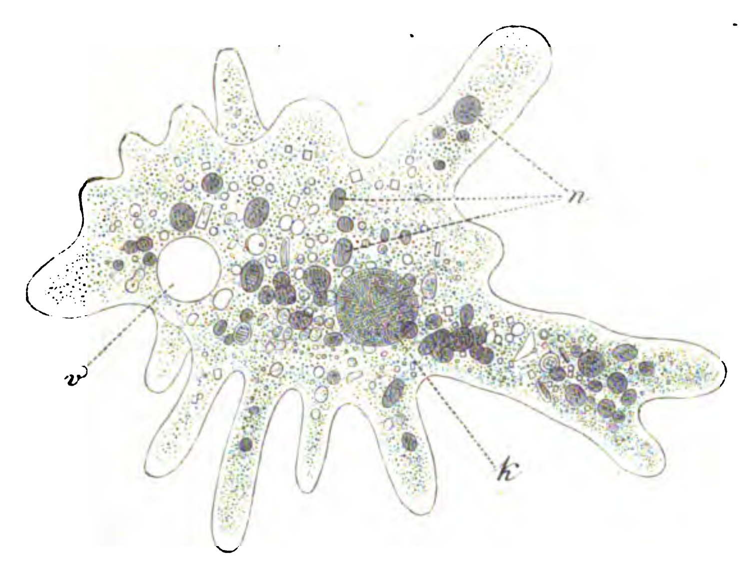


Fig. 3. Amoeba proteus (Wechselthierchen). Stark vergrößert.

Fortbewegung der winzigen Klümpchen geschieht, wie schon angedeutet, durch lappen- oder fingerförmige Ausbuchtungen, welche ausgestreckt und wieder eingezogen werden, so daß sich auf diese Weise die Amöbe beständig in ihren äußeren Umrissen verändert.

Eben darum hat man diese Thiere auch Aenderlinge genannt, welches Wort etwa dasselbe ausdrückt wie die griechische Bezeichnung „amoibos“, zu deutsch: „wechselnd“. Es giebt zahl-

reiche Arten von derartigen Wechselthierchen in unseren stehenden und langsam fließenden Gewässern. Darunter sind auch gehäusetragende, wie z. B. die überall vorkömmliche Arcella vulgaris und die nicht minder verbreiteten Vertreter der Gattung Difflugia. Die häufig gebrauchte Benennung „Wurzelfüßer" für die sämtlichen hierher gehörigen Thiere gründet sich darauf, daß die ausgestreckten, veränderlichen Bewegungsorgane derselben nicht selten dichotomisch getheilt sind und somit das Aussehen zarter Würzelchen darbieten. Von diesem Umstande her hat man die ganze Klasse die der Rhizopoden oder Wurzelfüßer genannt.

Alle bisher aufgezählten und flüchtig charakterisirten Bewohner unserer Binnenseen finden ihre Lebensbedingungen ausschließlich in der dem Ufer nahen (seichten) Wasserzone, und nur höchst selten verirrt sich ein Bürger dieser Region hinaus in die freie, pflanzenleere Wassermasse, welche nirgends einen Schlupfwinkel oder Anheftungspunkt enthält, wohin sich ein Thier vor seinen Feinden zurückziehen oder wo es bei eintretender Ermüdung rasten könnte. Man müßte es hiernach erklärlich finden, wenn das thierische Leben in einem See überhaupt auf die Uferzone beschränkt wäre und lediglich hier gediehe. In der That hatten vor fünfundzwanzig Jahren selbst die Naturforscher noch keine Ahnung davon, daß auch der mittlere Bezirk unserer Seen bis zu großen Tiefen hinab von einer Fauna belebt sei, die zwar nicht sehr artenreich, aber durch die enorme Anzahl von Individuen bemerkenswerth ist, durch welche jede Spezies repräsentirt wird.

Um diese Thierwelt genauer kennen zu lernen, begeben wir uns mittelst unseres Bootes weit weg vom Ufer des betreffenden Sees. Wenn wir die letzten Wasserrosen hinter uns haben und keine Pflanzen mehr vom Grunde aufragen sehen, dann gelangen wir allgemach hinein in die

Pelagische Region.

Beim Anblicke des krystallklaren Wassers erscheint es uns beinahe unglaubhaft, daß dasselbe von thierischen Wesen belebt sein soll. Und doch ist es so, wie wir uns binnen wenigen Minuten überzeugen können. Um die fraglichen Thierchen zu erbeuten, benutzen wir ein sogenanntes „Schwebnetz", d. h. einen geräumigen Beutel von feinmaschiger Seidengaze, dessen Eingang von einem eisernen Ringe von mindestens 3/4 Meter Durchmesser gebildet wird. Dieses Netz wird durch drei Schnüre, welche sich in einem Knoten vereinigen, an einer längeren Leine so befestigt, daß es — wenn hinreichend beschwert — bei der Bewegung des Bootes vier bis fünf Meter unter den Wasserspiegel taucht. Durch ein Gewicht, welches man in unmittelbarer Nähe des Netzes an der Leine befestigt, kann man den Tiefgang des ersteren leicht reguliren. Ist nun ein derartiges Schwebnetz am hinteren Theile des Bootes angebracht, so setzen wir unsere Fahrt durch die pelagische Region fort, und ziehen nach etwa zehn Minuten den Beutel an seinen Schnüren aus dem Wasser. Auf dem Grunde desselben bemerken wir sofort einen röthlichen Brei, der einen eigenthümlichen, fischartigen Geruch besitzt. Mit Hülfe eines Löffels oder Spatels übertragen wir dieses Fangresultat sogleich in mit Wasser gefüllte Gläser und haben nun Gelegenheit, uns das ungeheuere Gewimmel der zahllosen Thierchen aus nächster Nähe anzuschauen. Der Mehrzahl nach sind es kleine Kruster, welche in solch' erstaunlicher Menge die pelagische Zone der Binnenseen bewohnen. Außer gewissen Spaltfüßern (Diaptomus gracilis, Cyclops simplex) lassen sich vornehmlich einige Arten von Daphniden und Rüsselkrebschen (Bosminiden) schon bei bloßer Lupenbesichtigung konstatiren. Zum Unterschiede von den Uferformen sind aber diese pelagisch lebenden Krebsthiere von fast glasartiger Durch-

sichtigkeit, und es liegt nahe, in dieser Eigenschaft einen speziellen Fall von schützender Aehnlichkeit zu erblicken, insofern alle diese kleinen Wesen durch ihre große Transparenz befähigt erscheinen, sich im Kampfe ums Dasein besser zu behaupten, als wenn sie ihren Feinden schon von fernher sichtbar wären. Es ist demnach auch anzunehmen, daß jene glasähnliche Körperbeschaffenheit ein Produkt der natürlichen Auslese ist; denn naturgemäß werden diejenigen Spezies, welche jene vortheilhafte Eigenthümlichkeit schon in geringem Grade besaßen (oder wenigstens farblos waren), feindlichen Nachstellungen von seiten anderer Wasserthiere besser entgangen sein, als ihre auffälligeren Artgenossen, und somit werden die ihrem durchsichtigen Lebenselemente besser angepaßten Individuen nothwendigerweise die in diesem Bezug unvollkommeneren überlebt haben und schließlich ganz an deren Stelle getreten sein.[8]



Fig. 4. Der langstachelige Rüsselkrebs. (Bosmina longispina.)

Damit der Leser eine klare Vorstellung von den interessanten kleinen Wasserthieren erhält, von denen wir hier sprechen, sollen hier einige Hauptvertreter der pelagischen Krusterfauna unserer einheimischen Landseen durch gutgelungene Holzschnitte veranschaulicht werden. In Figur 4 sehen wir den langstacheligen Rüsselkrebs — eine bekannte Erscheinung in allen größeren Wasserbecken des Binnenlandes. Sein Vorkommen beschränkt sich aber — wie das aller eigentlichen Seeformen — auf die vom Ufer möglichst entfernte Wasserregion. Bei Au

befindet sich das wenig bewegliche, aber wie mit Perlen garnirte Auge, bei D der Magen, der sich nach vorn (resp. unten) zu in eine enge Speiseröhre fortsetzt. Am Kopfe besitzt das Thierchen zwei steife, hornförmig gekrümmte Fühler, die — wenn sie sich in der Profilansicht decken — wie ein rüsselartiges Gebilde aussehen. Daher der Name „Rüsselkrebs". Auf der Rückenseite desselben befindet sich (wie bei Polyphemus, vergl. Fig. 1) der Brutraum (Br), der im vorliegenden Falle ein einziges Ei (E) umschließt. Die Bosminen treten in ungeheurer Individuenzahl

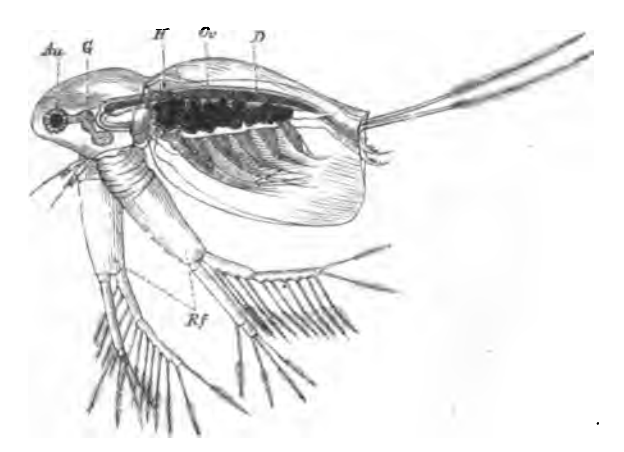


Fig. 5. Der kurzschwänzige Glaskrebs. (Daphnella brachyura.)

auf, welche sich in dichten Schwärmen beisammen halten. Auch giebt es zahlreiche Arten von dieser Krebsfamilie, von denen einige ganz groteske Körperformen besitzen. So hat z. B. Bosmina gibbera einen Brutraum, der sich wie ein Thurm auf dem Rücken des Thierchens erhebt, und bei Bosmina corregoni, die besonders in den norddeutschen Seen häufig ist, finden wir Fühlhörner, die viel länger sind, als das Krebschen selbst. Fig. 5 stellt ein wohl nirgends fehlendes Mitglied der pelagischen Thiergesellschaft dar — einen kleinen vollkommen wasserhellen Krebs, der sich durch einen sehr kurzen Hinterleib auszeichnet, wovon

die Bezeichnung „kurzschwänzig" herrührt. Es ist Daphnella brachyura, deren Organisation auch ohne weitläufige Erklärung verständlich sein wird. Bei H liegt das Herz, bei G das Gehirn, bei Ov der umfängliche Eierstock, und D bezeichnet den Darm. Bei Rf sehen wir die herabgebogenen, sehr kräftigen Ruderarme.

Der französische Zoolog Baron Jules de Guerne, welcher im Sommer 1888 einige Kraterseen auf den azorischen Inseln Pico und Flores untersuchte, fand die pelagische Fauna derselben ganz ausschließlich durch diese Spezies repräsentirt. In manchen Wasserbecken auf den Azoren war Daphnella brachyura so massenhaft zugegen, daß man sie literweise mit dem Handnetz hätte auffischen können.[9]

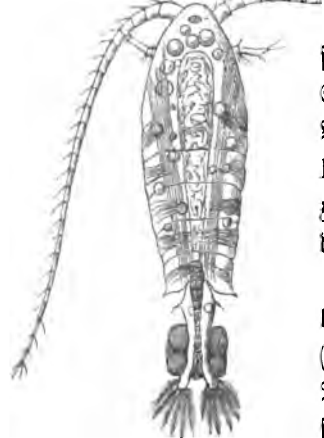


Fig. 6. Der schlanke Hüpferling. (Diaptomus gracilis.)

Die beistehende Fig. 6 veranschaulicht einen zur Gruppe der Spaltfüßer (Copepoda) gehörigen Krebs. Das Thierchen ist vom Rücken her dargestellt, so daß man die auf der Bauchseite befindlichen, zweiästigen Ruderfüße nicht wahrnehmen kann. Das Weibchen trägt die Eier in einem Säckchen am Hinterleibe. Charakteristisch für diese großen (drei bis vier Millimeter messenden) Hüpferlinge sind die vielgliederigen, langen Ruderfühler, mit denen sich die Thiere ruckweise-schwimmend im Wasser fortbewegen. Alle freilebenden Spaltfuß-Krebse sind räuberische Thiere, welche Jagd auf kleinere Hüpferlinge, junge Daphniden, Infusorien u. s. w. machen, aber im Nothfall auch modernde Pflanzenreste nicht verschmähen.[10]

Die bei weitem größten und ansehnlichsten Krusterformen aber, welche die pelagische Zone unserer Seen bevölkern, sind die nachstehend abgebildeten. Beide sind — ihrer vollkommenen Transparenz halber — von besonderer Schönheit. Der eine derselben (Leptodora hyalina, Fig. 7) wurde um die Mitte der vierziger Jahre im Bremer Stadtgraben entdeckt; als ständiges Mitglied der Seenfauna jedoch kennen wir ihn erst durch die neueren Forschungen (seit etwa 1860).

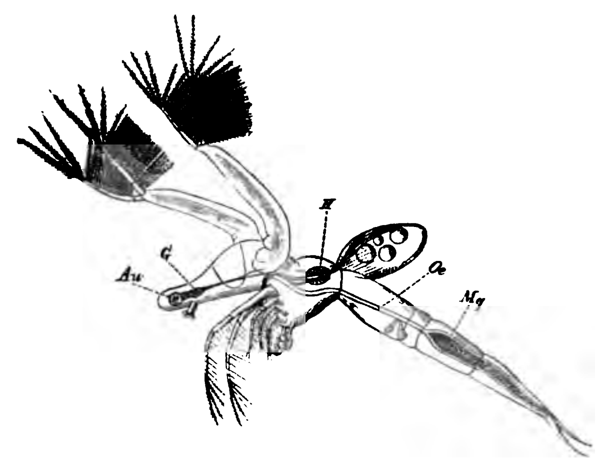


Fig. 7. Der durchsichtige Armkrebs.
(Leptodora hyalina.)

Hat man eine Anzahl von Exemplaren dieses Krusters in einem Glasgefäße und hält dieses gegen das Licht, so sieht man nur hüpfende schwarze Punkte (die Augen der Thiere) und gespenstische Bewegungen im Wasser. Nur mit äußerster Anstrengung beim Hinsehen entdeckt man die großen Ruderwerkzeuge der Leptodoren und die zarten Umrisse ihrer Leiber. Wegen der glashellen Beschaffenheit der letzteren sieht man alle inneren Organe aufs deutlichste, und es bedarf nicht der geringsten Präparation, um Gehirn (G), Herz (H), Schlund (Oe) und

Magen (M) bei der mikroskopischen Besichtigung zu erkennen. Die erwachsenen Leptodoren sind etwa einen Centimeter lang. Mit großer Eleganz und ziemlich langsam schwimmen sie im Wasser dahin, beständig auf Raub ausgehend und hauptsächlich kleine Spaltfußkrebse mit ihren Fangfüßen und zugespitzten Kieferzangen erbeutend. Wehe dem Cyklops, der von einer Leptodora gepackt wird. Für ihn giebt es kein Entrinnen mehr. Das gefangene Thier wird von den Greiforganen der Räuberin allseitig umschlossen, der

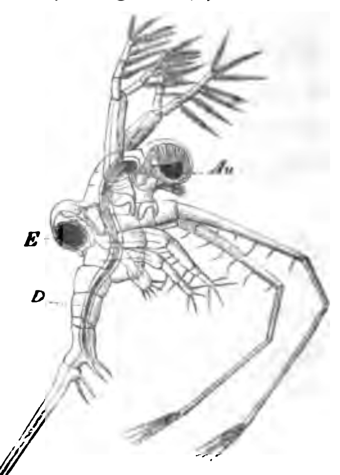


Fig. 8. Der langarmige Tiefschwimmer. (Bythotrephes longimanus.)

Mundöffnung zugeschoben, in Stücke zerbissen und in den Magen hinabbefördert. Das geht aber rascher vor sich, als man davon spricht. Binnen wenigen Sekunden ist es geschehen.

Eine noch seltsamere Thiergestalt, als der durchsichtige Armkrebs ist der in Fig. 8 zur Ansicht gebrachte Tiefschwimmer, der wegen der abnormen Länge des ersten Paares seiner Schwimmfüße den Beinamen longimanus erhalten hat.

Dieses Geschöpf wurde zu Anfang der sechziger Jahre von dem bekannten und ausgezeichneten Naturforscher Prof. Franz

Leydig entdeckt, und zwar im Magen eines frischgefangenen Blaufellchens.

Bemerkenswerth ist vor allem der ungeheuer lange Schwanzstachel dieses pelagischen Krebses, welcher als Balancirstange beim Schwimmen zu dienen scheint. Mit diesem Anhängsel mißt der Bythotrephes beinahe zwei Centimeter. Die beigefügten Buchstabenbezeichnungen in unserem Holzschnitte sind für den Leser, welcher die übrigen Seeformen kennen gelernt hat, ohne weiteres verständlich.

Prof. Leydig wies die Anwesenheit dieses merkwürdigen Krusters zunächst für den Bodensee nach; inzwischen ist er aber in der pelagischen Region auch vieler anderer großer Wasserbecken angetroffen worden. Ich konstatirte seine Anwesenheit in einem mecklenburgischen und in einem westpreußischen See; Dr. W. Weltner fand ihn neuerdings sogar nahe bei Berlin im Werbelin-See. Die meisten Seebewohner haben, wie durch die jüngsten Forschungsergebnisse wahrscheinlich geworden ist, eine ganz kosmopolitische Verbreitung und sind nicht auf bestimmte Gegenden oder klimatische Zonen beschränkt. Auf welche Weise eine so weite Aussaat dieser zarten und leicht zerstörbaren Thiere möglich ist, wird am Schlusse dieses Aufsatzes kurz erörtert werden.

Krebsarten sind es aber nicht allein, aus denen sich die pelagische Thiergesellschaft unserer großen Landseen zusammensetzt. Bei genauerem Zusehen entdecken wir auch zahlreiche Räderthiere und gewisse Protozoen zwischen den Krustern, welche das Hauptkontingent zur Fauna pelagica stellen. In fast allen größeren Seen finden wir ein wundervoll durchsichtiges Rotatorium, welches in seiner Körpergestalt einer bauchigen Flasche gleicht. Da, wo der Pfropfen bei der Flasche ist, befindet sich das Räderorgan des prächtigen Thieres, welches zu vielen Tausenden nahe der Wasseroberfläche umherzuschwimmen

pflegt. In seinem Element ist es ebensowenig wahrnehmbar wie Leptodora oder die anderen pelagischen Daphniden. In Ermangelung einer populären Bezeichnung für dasselbe, können wir es nur mit seinem wissenschaftlichen Namen benennen; es ist Asplanchna helvetica.[11] Andere, nicht minder merkwürdige Räderthiere, welche gleichfalls die freie Wasserzone in großer Menge bewohnen, sind Conochilus volvox, Polyarthra platyptera und zwei Arten der Gattung Anuraea (longispina und cochlearis).

Von Protozoen sind es besonders gewisse Cilioflagellaten, welche die Mitte der Seen als Aufenthaltsort sich auserkoren haben. Unter diesem Ausdruck sind zu den Geißelinfusorien gehörige Wesen zu verstehen, welche außer dem Geißelfaden noch eine Wimperreihe besitzen, die innerhalb einer Furche des harten Hautpanzers gelegen ist. Letzterer läuft bei derjenigen Spezies, die am häufigsten in unseren und in den Seen der Schweiz vorkommt, in 3—4 Hörner aus, von denen ein einziges stets am Vorderende des Thieres sich befindet. Die Art, von der wir sprechen, ist Ceratium hirundinella Bergh (= Ceratium macroceros Schrank.) Um ihrer habhaft zu werden, müssen wir uns aber eines sehr feinmaschigen Netzes bedienen, weil die Thiere außerordentlich klein (nur etwa 0,0022 mm lang) sind. In ihren Schwimmbewegungen sind die Ceratien etwas schwerfällig; sie taumeln oder schwanken mit sehr mäßiger Geschwindigkeit durch das Wasser.

Im Anschluß an das Vorstehende sei noch erwähnt, daß man in gewissem Sinne auch von einer pelagischen Flora sprechen kann, insofern es während der heißen Sommermonate häufig zu einer so üppigen Vegetation von Spezies der Algengattungen Anabaena, Polycystis und Cladrocystis kommt, daß der Spiegel eines großen Sees vom Ufer an bis in die Mitte hinein gleichmäßig spangrün gefärbt ist. Man nennt diese Er-

scheinung eine „Wasserblüthe", und die berufsmäßigen Fischer wissen aus Erfahrung, daß die zahllose Menge der grünen und schleimigen Flocken — aus noch nicht näher erforschten Ursachen — sehr oft ein massenhaftes Absterben der Fische herbeiführt. Exakte Versuche darüber, welche Algen vorzugsweise eine derartig schädigende Wirkung auf den Fischbestand ausüben, liegen bis jetzt nicht vor. —

Nach der nunmehr beendigten Umschau in der Uferzone und draußen in der pelagischen Region unserer Seen, wollen wir nicht versäumen, auch noch einen Blick hinab auf den Grund derselben zu werfen. Wir widmen also noch einen besonderen Abschnitt der

Tiefen-Region.[12]

Nach F. A. Forel in Morges, dem wir die Entdeckung und nähere Erforschung der in den Tiefen der Schweizerseen lebenden Thierwelt verdanken, können einzelne Vertreter der letzteren schon bei 15 Meter Tiefe nachgewiesen werden, und es empfiehlt sich daher, diesen Befund zum Zwecke einer Grenzbestimmung zwischen der Uferzone und der Region des eigentlichen Seegrundes zu benutzen. Letztere beginnt also da, wo das Loth mehr als 15 Meter hinabsinkt. Aus der nämlichen Bestimmung erhellt aber auch, daß von einer echten Tiefenfauna nur hinsichtlich sehr großer und mächtiger Wasserbecken die Rede sein kann.

Die Thatsache, daß der schlammige Grund des Genfer Sees lebende Wesen beherberge, wurde von Prof. Forel am 2. April 1869 entdeckt, als er aus 40 Meter Tiefe behufs einer geologischen Untersuchung Schlickproben entnahm. Bei der genaueren Durchmusterung einer kleinen Schlammportion sah der genannte schweizerische Forscher, daß sich ein Fadenwurm lebhaft im Gesichtsfelde des Mikroskops hin- und herschlängelte. Diese Wahrnehmung gestattete sofort die Schlußfolgerung, daß

da, wo ein solcher Wurm seine Lebensbedingungen finde, sicherlich auch andere Thiere zu existiren imstande seien. Mit Wahrscheinlichkeit konnte also die Behauptung aufgestellt werden, daß die Seetiefe trotz ihrer niederen Temperatur, ihres Lichtmangels und fehlenden Pflanzenwuchses bevölkert sein müsse. Um hierüber Gewißheit zu erhalten, konstruirte sich Forel schon am nächsten Tage eine Vorrichtung, mit Hülfe deren er dem Seegrunde größere Schlickmengen zu entnehmen imstande war. Die nunmehr erhaltenen ferneren Resultate bestätigten die erste Voraussetzung, insofern es gelang, zahlreiche verschiedene Thierspezies aus der Tiefe heraufzuholen. Aehnliche Untersuchungen wurden alsbald von verschiedenen anderen Forschern bezüglich einer ganzen Reihe von Seen angestellt, und überall gelang es, die Anwesenheit einer mehr oder weniger artenreichen Fauna der Seegründe zu erhärten. Bis jetzt beläuft sich die Anzahl der aufgefundenen Spezies auf einige 80. Alle Typen und die meisten Klassen der Süßwasserthiere sind darunter vertreten. Fische (von denen freilich kein einziger der Tiefenregion ausschließlich angehört), Krustraceen, Würmer, Insektenlarven, Mollusken, Armpolypen und Urthiere.[13]

Im allgemeinen sind die Repräsentanten der Tiefenfauna klein, schwach und ohne große Beweglichkeit. Als schlechte Schwimmer können sie sich nicht weit über den Schlamm erheben, und mit der absoluten Ruhe des Wassers auf dem Grunde steht der Mangel an Haftapparaten im vollsten Einklange. Die Fähigkeit, sich irgendwo zu befestigen, haben die meisten gänzlich eingebüßt. So sind z. B. die Moosthiere (Fredericella sp.) nicht auf einer Unterlage fixirt, sondern stecken, ebenso wie die matt rosafarbenen Hydren, nur lose im Schlamme. Ebenso legen die Schnecken des Seegrundes ihre Eier einfach in den Detritus ab, und überlassen sie ihrem Schicksal. Von hervorragendem Interesse ist die Thatsache, daß mehrere Mitglieder

der Tiefenfauna rückgebildete Sehwerkzeuge haben oder ganz blind sind. So entbehren zwei Krebsthiere, eine Wasserassel (Asellus Forelii) und ein Flohkrebs (Niphargus puteanus, var. Forelii) vollständig der Augen, deren Verlust — wie es scheint — durch anhaltenden Nichtgebrauch während zahlreicher Generationen (allmählich) eingetreten ist. Nach Forels Feststellungen leben die genannten beiden Thiere in Tiefen von 30 bis 300 Metern. Nicht minder interessant ist das Vorkommen von Lungenschnecken auf dem Grunde tiefer Seebecken. Lungen, d. h. Hohlräume, die mit Luft gefüllt werden und so der Athmung dienen, besitzen alle Landschnecken und außer ihnen noch eine Anzahl Süßwasserformen, welche die Uferzone bewohnen. Letztere müssen jedesmal, wenn sie athmen wollen, an die Oberfläche kommen, wo man sie dann am Wasserspiegel anhängen und Luft aufnehmen sieht. Die in der Tiefe lebenden Schnecken würden demnach, wenn bei ihnen dieselbe Art der Athmung bestände, stets aus mehreren Hundert Fuß Tiefe emporsteigen müssen, um ihr Sauerstoffbedürfniß zu befriedigen. Daran ist aber nicht zu denken. Vielmehr ist bei diesen Seegrund-Limnäen eine Veränderung eingetreten, welche man sehr passend „Funktionswechsel" genannt hat. Dieselbe besteht darin, daß der Lungenhohlraum anstatt mit Luft periodisch mit Wasser gefüllt wird, welches den Sauerstoff gelöst enthält.[14] Die Schneckenlunge funktionirt also in diesem Falle als Kieme, so daß man sagen kann, die Tiefenschnecken der Süßwasserseen seien zur Athmungsweise ihrer uralten Vorfahren, der Meeresschnecken, zurückgekehrt, bei denen bekanntlich lediglich Kiemenathmung, oder doch Luftaufnahme mittels der äußeren Hautfläche, die mit dem Wasser in Berührung tritt, vorkommt. Letzteres ist ausschließlich der Fall bei den Hautathmern (Pellibranchia), sehr einfachen Meeresschnecken, welche äußerlich die größte Aehnlichkeit mit Turbellarien (siehe oben, S. 10) besitzen.

Außer den eben genannten Merkwürdigkeiten beherbergt die Tiefenregion noch eine Menge anderer Thiere, wie z. B. Wurzelfüßer und andere Protozoen, zahlreiche Arten von Strudelwürmern, schlickbewohnende Anneliden (Nais, Tubifex, Lumbriculus), Schalenkrebschen, Wassermilben, Bärthierchen und Insektenlarven, so daß der Seegrund weit davon entfernt ist, eine thierleere Schlammwüste zu sein.

Für die Schweizerseen macht Du Plessis in seinem Essay über die Tiefenfauna achtzig Spezies namhaft, welche sich auf die einzelnen Abtheilungen des Thierreichs wie folgt vertheilen: zwölf Protozoen, fünf Hohlthiere und Molluscoideen,[15] zwölf Mollusken, fünfundzwanzig Würmer, dreiundzwanzig Gliederfüßer und drei Wirbelthiere. Unter letzteren sind natürlich Fische zu verstehen. Alle diese Bewohner der Tiefenregion (mit nur fünf Ausnahmen) haben nahe Verwandte in der Ufergesellschaft, weshalb der Schluß gerechtfertigt ist, es müsse sich die Bevölkerung der Seetiefe durch aktive oder passive Einwanderung aus littoralen Spezies gebildet haben. Die geringen Modifikationen, welche die Vertreter der Fauna profunda im Vergleich zu ihren Stammeltern aufweisen, erklären sich befriedigend aus den abweichenden chemischen und physikalischen Verhältnissen des Seebodens, welche zweifellos ihren Einfluß auf die thierische Organisation im Laufe der Zeit ausgeübt haben. Diese Theorie erhält eine starke Stütze dadurch, daß wir in geringeren Tiefen Formen vorfinden, welche sich ungezwungen als verbindende Mittelglieder zwischen der gewöhnlichen Uferfauna und den eigentlichen Tiefseebewohnern deuten lassen. Die Bevölkerung des Seegrundes steht somit nicht isolirt da, sondern sie erscheint als eine Abzweigung von den littoralen Arten. Was sie von letzteren unterscheidet, ist auf Rechnung der allmählichen Anpassung an die veränderten Lebensbedingungen zu setzen, welche die Tiefe in Bezug auf Temperatur, Wasserdruck, Nahrung und

Beleuchtung darbietet. Da nun aber diese Verhältnisse für jedes einzelne Seebecken in dieser oder jener Hinsicht verschieden sind, so läßt sich annehmen, daß auch die Tiefenfauna entsprechende Verschiedenheit zeigen wird, wenn man sie von diesem Gesichtspunkte aus eingehender untersucht. Arbeiten dieser Art, welche sicherlich vielfach Licht in den Prozeß der Speziesbildung werfen würden, liegen erst in ihren Anfängen vor, aber es bedürfte nur einer etwas eifrigeren Hinwendung zu dem Studium der einheimischen Süßwasserthierwelt, als es jetzt an der Tagesordnung ist, um in der angedeuteten Richtung werthvolle Resultate zu erzielen.

Wie die Tiefenfauna, so muß auch die pelagische Thiergesellschaft ihrem Ursprunge nach aus der Uferzone hergeleitet werden, obgleich einzelne Mitglieder derselben (wie Leptodora und Bythotrephes) in ihrer Organisation den unzweifelhaften Habitus von Meeresformen zur Schau tragen und demnach schwerlich auf lacustrische Vorfahren zurückzuführen sind. Für die littorale Herkunft der Fauna pelagica spricht der schon mehrfach beobachtete Umstand, daß es Arten giebt, welche ebenso gut im seichten Wasser wie im Mittelbezirke der Seen zu leben vermögen. Derartige Organismen bilden offenbar einen Uebergang zwischen den echten (eupelagischen) Thieren und den Uferbewohnern. Es bestätigt sich auch hier der alte scholastische Satz: Natura non facit saltum. So traf ich einen im Schweriner See pelagisch vorkommenden Rüsselkrebs (Bosmina bohemica) in der Spree mitten in Berlin (Jannowitzbrücke) an, und ebendaselbst auch den in Fig. 5 abgebildeten kurzschwänzigen Glaskrebs (Daphnella brachyura). Eine sonst notorische Uferform (Sida crystallina) kommt ebenfalls häufig in der pelagischen Region vor, und dieses Krebschen besitzt bereits die glasartige Durchsichtigkeit der echten Seebewohner. Zugleich ist es aber auch mit einem Haftapparat im Nacken versehen, welcher die

Befestigung des Thierchens an Wasserpflanzen gestattet. Ein Theil der in unseren Landseen existirenden Siden scheint sich bereits der pelagischen Lebensweise angepaßt zu haben, während der andere (größere) Theil noch der littoralen Thierwelt angehört. Der französische Seenforscher Prof. Jules Richard theilt ebenfalls ein interessantes Beispiel von vollzogener Anpassung an die pelagischen Verhältnisse mit, welches den spaltfüßigen Krebs Diaptomus castor betrifft.[16] Dieser Kopepode findet sich bei uns und in Skandinavien lediglich als Bewohner kleiner Teiche und Wasserlachen. In den Seen der Auvergne aber (im Gebiete des Mont Dore) gehört er zur eupelagischen Fauna und ist massenhaft fern vom Ufer zu finden.

Aus diesen Thatsachen geht zur Genüge hervor, daß wir uns das Gros der pelagischen Thierwelt unserer Seen aus ursprünglich am Ufer lebenden Spezies, die gute Schwimmer waren, entstanden denken müssen. Und dieser Anpassungsprozeß ist auch noch gegenwärtig in vollem Gange, wie uns die eben angezogenen Beispiele gelehrt haben. Ein mechanisches Moment, welches die Ueberführung von littoralen Formen in die pelagische Region zu unterstützen geeignet ist, wird von F. A. Forel in der schwachen, oberflächlichen Strömung erblickt, welche der Nachtwind (Landbrise) regelmäßig auf großen Seebecken in Bewegung setzt. Allnächtlich weht der Wind über solche Wasseransammlungen vom Lande her, und Gegenstände, die an der Oberfläche des Wassers schwimmen, werden auf diese Weise immer weiter hinausgetrieben. Da nun viele niedere Krebschen das allzu grelle Licht scheuen, so steigen sie tagsüber in größere Tiefen hinab und gehen dadurch der Möglichkeit verlustig, durch den landwärts gerichteten Tagwind (Seebriese) wieder in die Uferzone zurückgeführt zu werden. Die betreffenden Spezies werden somit gezwungenermaßen in der neuen Lebenssphäre festgehalten; sie sind wie Verbannte, die sich wohl oder übel in das Geschick

fügen müssen, welches ihnen das Spiel der Winde bereitet hat.[17] Auf solche Art kann man sich die ursprüngliche Hervorbildung (Differenzirung) der meisten pelagischen Spezies — mit Ausnahme der schon genannten beiden Formen — leicht erklären, während die weite geographische Verbreitung derselben hinlänglich dadurch begreiflich wird, daß es zahlreiche Transportgelegenheiten in Gestalt anderer Thiere (zumal flugfertiger) giebt, mittels deren kleinere Organismen durch „passive Wanderung" an ferngelegene, für sie taugliche Wohnstätten gelangen können. Dieser Punkt soll im nachfolgenden Abschnitt noch in aller Kürze erörtert werden.

Die Verbreitung der niederen Thiere des Süßwassers.

„Ich erinnere mich noch wohl der Ueberraschung" — erzählt Darwin —, „als ich zum erstenmale in Brasilien Süßwasserformen sammelte und die Süßwasserinsekten, Muscheln u. s. w. den englischen so ähnlich und die umgebenden Landformen jenen so unähnlich fand."[18] Dasselbe Erstaunen bemächtigt sich unser, wenn wir die Wahrnehmung machen, daß die vertikale Verbreitung niederer Wasserthiere nicht minder erfolgreich ist, wie die horizontale, ja, daß sie vom Niveau des Meeres an bis in die höchsten Alpenseen hinauf sich erstreckt. So hat uns z. B. Imhof mit der interessanten Thatsache bekannt gemacht, daß es im Val Brutto (Schweiz) einen 2500 Meter hoch gelegenen See giebt, welcher noch spaltfüßige Kruster, Räderthiere und einige Protozoen enthält.[19]

Im Lac de Joux (Schweizer Jura), 1009 Meter über dem Meere, fand Du Plessis außer kleinen Krebsen, Wassermilben und Borstenwürmern sieben verschiedene Spezies von Bryozoen.[20]

Ich selbst konstatirte in dem 1168 Meter über dem Meere

befindlichen Kleinen Koppenteiche (Riesengebirge) das Vorhandensein von dreizehn Turbellarien-Arten,[21] neben verschiedenen Krebsen, Wassermilben und Infusorien.

Solchen Befunden gegenüber erhebt sich ganz von selbst die Frage darnach, durch welche Verbreitungsmittel es den betreffenden Thierformen ermöglicht wird, von einem See zum anderen zu gelangen, da sie selbstredend nicht aus eigener Kraft Wanderungen über zwischenliegendes Land oder Reisen durch die Luft unternehmen können. Die nämlichen Transportmechanismen, welche die Verschleppung winziger Thiere oder deren Eier bewirken, kommen natürlich auch bei der Verbreitung der Süßwasserflora, insbesondere für die Besiedelung abgeschlossener Gewässer mit Algen in Betracht.

Seitdem der Genfer Naturforscher Alois Humbert an dem Gefieder von Wildenten und Tauchern die Wintereier von Wasserflöhen anhaftend gefunden hat, stehen die wandernden Schwimmvögel mit Recht in dem Verdachte, erheblichen Antheil an der Verbreitung der kleinen Süßwasserthiere zu haben. Neuerdings hat der französische Forscher Jules de Guerne die gewöhnliche Wildente (Anas boschas) ganz speziell daraufhin untersucht, ob sie jenen Verdacht rechtfertigt. Zu diesem Zwecke nahm er eine genaue Durchmusterung der kleinen Schlammbrocken vor, welche an den Füßen dieser Vögel befindlich zu sein pflegen, und er fand: daß darin nicht selten zahlreiche Diatomeen, Desmidieen, Eier von Schalenkrebschen, sowie auch Statoblasten von Moosthieren enthalten sind. Eine durch mehrere Monate fortgeführte Kultur solcher Brocken in einer kleinen Wassermenge ergab außerdem noch lebende kleine Fadenwürmer, Räderthiere und Amöben.[22]

Was den Transport der Wasserflöhe nach weit entfernten oder hochgelegenen Seen betrifft, so wird derselbe durch die schon mehrfach erwähnten Wintereier dieser Thiere sehr er-

leichtert. Während der warmen Jahreszeit produziren die Daphniden zahlreiche, dünnschalige Eikörper, welche sich sehr schnell in dem mit einer Nährflüssigkeit angefüllten Brutraum entwickeln. Diese sogenannten Sommereier bedürfen keiner Befruchtung durch die Männchen. Letztere treten bei den meisten Daphniden überhaupt erst im Herbste auf. Dann bringen auch die Weibchen anders geartete, größere Eier hervor, die sogenannten Wintereier, welche in einer hornigen Kapsel (Ephippium) liegen, die bei der Häutung samt ihrem Inhalte abgeworfen wird. Diese Kapsel stellt einen umgewandelten Theil des Rückenpanzers der Daphniden dar und dient den Wintereiern als schützende Umhüllung. Selbst unter Schnee und Eis begraben, bleiben dieselben, so eingebettet, entwickelungsfähig. Alle diese Eier sind aber vorher von den Männchen befruchtet worden. In welcher Menge dieselben am Schlusse des Sommers zur Ablage kommen, geht aus einem Berichte von Prof. G. Asper und J. Heuscher hervor, den ich hier wiedergebe.[23]

„Als wir" — so heißt es in demselben — „am 27. Juli 1886 am oberen Ende des Fählensees (Schweiz) Steine umwenden wollten, um die dort sich aufhaltenden Thiere zu sammeln, trafen wir den ganzen Ufersaum etwa ½ Meter breit mit einer dunklen Schicht bedeckt. Die ins Wasser getauchte Hand wurde beim Herausziehen schwarz durch eine Unzahl kleiner Körperchen, die hartnäckig anhafteten. Es waren Ephippien einer Daphnie, sehr wahrscheinlich solche von D. longispina. Sie waren im Trockenen kaum von der Haut wegzubringen, lösten sich dagegen sehr leicht ab, wenn man die Hand wieder ins Wasser tauchte. Die Körperchen zeigten keine Adhäsion fürs Wasser, sie blieben trocken wie die Federn der Schwimmvögel und flottirten an der Oberfläche. Der scharf über den See streichende Wind hatte wohl einen bedeutenden Theil der zerstreuten Eier an das obere Ufer getrieben. Die ungemein weite Verbreitung dieser Spezies

kann uns hiernach nicht in Erstaunen setzen. Denn wie viele Tausende der Eier bleiben an den Füßen der Rinder haften, die hier und dann anderwärts zur Tränke gehen, wie leicht kleben sie an der Brust jedes Vogels fest, der ins Wasser geht, oder auch an der Gemse, die hier ihren Durst stillt!" —

Auf die nämliche Weise erklärt sich auch das kosmopolitische Vorkommen anderer Thiere, welche zahlreiche und widerstandsfähige Fortpflanzungskörper produziren, wie z. B. das der Süßwasserbryozoen, deren Statoblasten im Spätherbst von der Oberfläche unserer Teiche und Tümpel massenhaft aufgefischt werden können. Für diese Körperchen, die bei manchen Moosthierspezies förmliche Haken zum Anheften besitzen, sind natürlich die umherschweifenden Sumpfvögel ebenfalls die geeignetsten Verbreiter.

Was die Cyklops- und Diaptomusarten anbetrifft, die fast niemals in einer größeren Wasserlache fehlen, so scheint es, daß dieselben eine nahezu vollständige Austrocknung vertragen können. J. Vosseler bemerkt in seiner schon oben citirten Dissertation Folgendes: „Mehreremale waren einige meiner Fundorte trockengelegt und bis in einer Tiefe von 1—1½ Fuß kein feuchtes Erdreich mehr zu finden. Kaum stand jedoch über dem trockenen Schlamm etwas Wasser, so war dies alsbald wieder von Cyklopiden belebt."[21] Thiere von solcher Lebenszähigkeit werden, wenn sie zwischen das Gefieder eines Vogels gerathen, sicherlich auch einen weiten Transport auszuhalten imstande sein. Uebrigens würden die den weiblichen Spaltfußkrebsen anhängenden Eier (vergl. Fig. 6) auch dann entwickelungsfähig bleiben, wenn das Mutterthier unterwegs zu Grunde gehen sollte.

Würmer, die, wie die kleinen Obligochäten (Nais, Chaetogaster u. s. w.), mit zahlreichen Büscheln von Hakenborsten ausgerüstet sind, haben eine außerordentlich weite Verbreitung, und dies legt den Gedanken nahe, daß sie durch jene Borstenbüschel

bei passiven Wanderungen wirksam unterstützt werden. Bei den Räderthieren dagegen scheint es lediglich die Zählebigkeit der Eikörper zu sein, welche die Verschleppung dieser winzigen Thiere durch die verschiedensten Transportmittel ermöglicht.

Die oben berichtete Thatsache, daß dreizehn Spezies von Strudelwürmern sich in einem abgelegenen Bergsee haben ansiedeln können, spricht ohne weiteres für den Import derselben durch Wasservögel, welche die hartschaligen, wohlgeschützten Eier jener, in Schlammbrocken oder dergleichen, irgendwo aufnehmen und weitertragen.

Auf ganz dieselbe Weise werden eingekapselte Infusorien und lebensfähige Fragmente von niederen Pflanzenformen an Oertlichkeiten befördert, wohin sie niemals aus eigener Initiative hätten gelangen können.

Neben den Vögeln spielen aber, wie Dr. W. Migula unlängst gezeigt hat, auch die Wasserkäfer eine bedeutsame Rolle bei der Verbreitung der kleinen und zum Theil mikroskopischen Süßwasserorganismen. Der Genannte fand, daß Eudorina elegans, Pandorina morum, Scenedesmus obtusus und andere Algen durch solche Käfer verschleppt und ausgesät werden. Migula resumirt seine Ansicht in folgendem Passus: „Da die Wasserkäfer besonders des Nachts ihren Aufenthalt häufig wechseln und nachweisbar oft weit entfernte Gewässer besuchen, so vermitteln sie gewiß in allen jenen Fällen die Verbreitung der Algen, wo es sich um kleine Wasseransammlungen handelt, die wohl für Wasserkäfer, aber nicht für Wasservögel von Interesse sind. Das konstante Vorkommen von Algen an den Körpertheilen von Wasserkäfern läßt sogar darauf schließen, daß diesen bei dem Transport der Algen eine größere Rolle zukommt, als den Wasservögeln oder der strömenden Luft. Es mag sich in Wirklichkeit so verhalten, daß die Luft kleinste und der Austrocknung widerstehende Formen verbreitet, Wasservögel

den Transport nach weit entfernten Gegenden vermitteln, während die Wasserkäfer in ausgedehnter Weise für die Ausbreitung einer Spezies innerhalb enger räumlicher Grenzen thätig sind."[25] Daß mit den Algen zugleich auch incystirte Protozoen, Eier von kleinen Würmern ꝛc. verschleppt werden können, wird Niemand als etwas Unwahrscheinliches betrachten.

Auf die ebenfalls weit verbreiteten Wassermilben (Hydrachnidae) scheint jedoch dieser Modus der Ueberführung von einem Gewässer zum anderen nicht anwendbar zu sein, weil diese Thiere für das Trockenwerden sehr empfindlich sind und außerhalb des Wassers schnell zu Grunde gehen. Wie also gelangen diese spinnenartigen Geschöpfe in die großen und kleinen Seebecken, in denen wir sie überall vorfinden? Bis vor kurzem war die Art ihrer Verbreitung noch ein ungelöstes Räthsel. Aber durch einen glücklichen Zufall kam der französische Forscher Th. Barrois in die Lage, uns vollständig befriedigenden Aufschluß über die passiven Wanderungen der Wassermilben zu geben. Es geschah dies dadurch, daß derselbe an den Leibern verschiedener Wasserwanzen (Nepa, Notonecta) die kleinen, eiförmigen Puppen von Hydrachniden angeheftet fand, welche einen dicken und widerstandsfähigen Chitinpanzer besitzen. Das war ein Lichtstrahl. Barrois zeigte nun durch das Experiment,[26] daß Wasserwanzen viele Stunden auf dem Trockenen gehalten werden können, ohne daß die Entwickelungsfähigkeit jener Puppen darunter leidet. Letztere werden also auch dann ungefährdet bleiben, wenn die Wasserwanzen, ihrer Gewohnheit folgend, während der Nacht von einem Tümpel zum anderen fliegen. Auf solche Weise gelangen nun zahlreiche zum Ausschlüpfen reife Larven von Hydrachniden an ganz entfernte Wohnplätze und verbleiben dort für immer, nachdem sie die Puppenhülle gesprengt und verlassen haben. Ihr weiteres Wachsthum vollzieht sich in dem einen Gewässer so gut wie in

dem anderen, und daher kommt es, daß wir selten in einem Graben oder in einer Lache vergebens nach Wassermilben[27] suchen. —

Die vorstehenden Thatsachen werden vielen der geehrten Leser neu sein. Sie zeigen uns, daß die weite geographische Verbreitung zahlloser niederer Wasserthiere lediglich durch die Flugfertigkeit anderer thierischer Organismen bewirkt wird, deren sich die Natur dabei als rein mechanischer Werkzeuge bedient. Aber bei der Menge der vorhandenen Transportgelegenheiten wird die Besiedelung neu entstandener Wasseransammlungen im Laufe eines größeren Zeitraumes ebenso sicher herbeigeführt, als wenn vom Zufall unabhängige Vorkehrungen speziell zu diesem Zwecke getroffen worden wären.

Das Studium der einheimischen Wasserthierwelt hat neuerdings wieder einen ansehnlichen Aufschwung genommen, nachdem es lange Zeit so geschienen hatte, als verlohne es sich den faunistischen Schätzen des Meeres gegenüber gar nicht mehr, sich um die in unseren Teichen und Seen existirenden animalischen Wesen zu kümmern. Die Süßwasserfauna war eine Art Aschenbrödel für die Fachzoologen geworden, und man überließ es den Dilettanten und Aquariumsliebhabern, die heimathlichen Wasserbecken mit Netz und Angel zu bearbeiten. Aber die von verschiedenen Naturforschern neuerdings ausgeführten gründlicheren Seen-Untersuchungen haben den Beweis dafür geliefert, daß nicht nur zahlreiche Thierarten des süßen Wassers bisher unentdeckt geblieben sind, sondern daß die lacustrische Fauna auch reichen Stoff zu biologischen und physiologischen Studien darbietet. Eine derartige Beschäftigung mit der zum Theil mikroskopischen Bewohnerschaft unserer Binnenseen ist aber nur dann möglich, wenn sich der Forscher zur Verfolgung seiner Ziele in unmittelbarer Seenähe aufhält; wenn er nicht bloß tage-, sondern

wochen- und monatelang den Lebenscyklus einer Spezies zu beobachten in der Lage ist, ohne durch Materialmangel oder sonstige Zufälle in seiner Arbeit gestört zu werden. Aus diesem Grunde habe ich schon mehrfach die Errichtung einer zoologischen Station für lacustrisch-biologische Untersuchungen empfohlen und als den geeignetsten Platz für ein solches Institut die Stadt Plön in Holstein mit dem dabei gelegenen mächtigen See[28] bezeichnet. Unter der Beistimmung einer großen Anzahl hervorragender deutscher und ausländischer Naturforscher unternehme ich es jetzt, jene Idee zu verwirklichen, nachdem sich der Magistrat von Plön bereit erklärt hat, auf städtische Kosten ein Haus von ausreichenden Dimensionen am Ufer des Plöner Sees zu erbauen. Die instrumentale Ausrüstung dieser ersten zoologischen Süßwasser-Station hat einer unserer namhaftesten Optiker zu liefern sich erboten, und zur Bestreitung der Betriebskosten haben wohlhabende und opferfreudige Gönner wissenschaftlicher Bestrebungen ansehnliche Jahresbeiträge gezeichnet, so daß in nächster Zeit (1890) der Versuch gemacht werden kann, das Studium unserer Seenfauna auf die angegebene Weise nicht nur ergebnißreicher, sondern auch bequemer zu gestalten. In dem geplanten Stationshause werden vorläufig vier Arbeitstische mit allem Zubehör vorhanden sein, um streng wissenschaftliche Untersuchungen in unmittelbarer Nähe des Plöner Sees, einer reichen Fundstätte für allerlei Gethier, anstellen zu können. Die holsteinische Süßwasserstation soll für die Fauna der Landseen (und im kleineren Maßstabe) die Lösung genau derselben Aufgaben anstreben, wie die zu Neapel errichtete Station des Prof. Dohrn für die Thierwelt des Mittelmeers.

Anmerkungen.

[1] Ueber die speziellere Anatomie des Polyphemus oculus handelt C. Claus in seiner schönen Abhandlung „Zur Kenntniß des Baues und der Organisation der Polyphemiden"; Wien 1877.

[2] Das Hauptwerk über diese niederste Abtheilung der Würmer ist Ludw. v. Graffs „Monographie der rhabdocölen Turbellarien", Leipzig 1882. — Vergl. darüber auch M. Brauns ausgezeichneten Beitrag zur Anatomie, Systematik und geographischen Verbreitung dieser Thiere, welcher 1885 zu Dorpat unter dem Titel erschien: „Die rhabdocölen Turbellarien Livlands." — Ueber den Bau und die Entwickelungsgeschichte der Süßwasser-Dendrocölen hat der Japaner Isao Jijima im 40. Bande der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie (1883) eine eingehende Arbeit geliefert.

[3] C. E. Hudson und P. H. Gosse: The Rotifera or Wheel-animalcules. London 1886.

[4] Vergl. William Marshall: Die Entdeckungsgeschichte des Süßwasserpolypen. Leipzig 1885.

[5] Ein treffliches Werk über „Die deutschen Süßwasser-Bryozoen" wurde 1887 von K. Kräpelin (Hamburg) veröffentlicht. Der zweite Theil ist noch nicht erschienen.

[6] Sehr brauchbar zu demselben Zwecke ist der von Prof. Fr. Eilh. Schulze (Berlin) konstruirte „Schlammsauger", der vom Präparator des zoologischen Universitäts-Instituts (Invalidenstr. Nr. 43) zum Preise von 4 Mark geliefert wird.

[7] Eine gute Uebersicht (durch musterhafte Abbildungen erläutert) über die kleinsten Lebensformen unserer Seen und Teiche findet man in Friedr. Blochmanns Handbuch: „Die mikroskopische Thierwelt des Süßwassers. Braunschweig 1886.

[8] Vergl. über die „Wasserähnlichkeit der pelagischen Fauna": E. Häckels: Generelle Morphologie. B. II, S. 243 und S. 244.

[9] Nach einer brieflichen Mittheilung Baron de Guernes. — Im übrigen vergl. man über die Süßwasserfauna der Azoren den Spezialbericht desselben Forschers, welcher 1888 zu Paris unter dem Titel erschien: Excursions zoologiques dans les iles de Fayal et de San Miguel.

[10] Ausführliche Belehrung über diese Gruppe niederer Krebse geben die zahlreichen Spezialabhandlungen des bekannten Kopepodenforschers S. A. Poppe (Vegesack); ferner C. Claus: „Die freilebenden Kopepoden, mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands" (1863) und eine von J. Vosseler verfaßte, werthvolle Doktordissertation über die freilebenden Kopepoden Württembergs und angrenzender Gegenden. Stuttgart 1886.

[11] 1883 von E. O. Imhof (Zürich) im Zugersee entdeckt. — Das zugehörige (viel kleinere) Männchen, welches bisher nicht bekannt war, fischte ich im Sommer 1886 aus dem Espenkruper See, nahe bei Oliva in Westpreußen. Eine Abbildung davon findet sich in den Schrift. der Naturforsch. Gesellschaft in Danzig 6 Bd. 4. Heft 1886. — Asplanchna helvetica ist übrigens keineswegs auf die Schweiz beschränkt, sondern findet sich zahlreich auch auf deutschem Gebiete, wie aus meiner Abhandlung („Zur Kenntniß der pelagischen und littoralen Fauna norddeutscher Seen", 1887) ersichtlich ist.

[12] Das Hauptwerk darüber ist F. A. Forels preisgekrönte Abhand-

lung von 1885: „La Faune profonde des Lacs Suisses". — Eine bemerkenswerthe Ergänzung dazu liefert G. du Plessis-Gourets (ebenfalls preisgekrönter) „Essay sur la Faune profonde des Lacs de la Suisse" von demselben Jahre.

[13] Vergl. Du Plessis-Gouret: Essay etc. S. 1—13.

[14] Ueber die Athmung der Tiefsee-Limnäen theilt F. A. Forel speziellere Beobachtungen auf S. 196—198 der oben citirten Abhandlung (La Faune profonde etc.) mit.

[15] Siehe S. 17 dieses Heftes.

[16] J. Richard: Sur la faune pelagique de quelques lacs d'Auvergne, Compt. rendus des Séances de l'Academie des Sciences. Paris 1887.

[17] F. A. Forel: Faunistische Studien in den Süßwasserseen der Schweiz. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. 30. B. 1878. S. 389.

[18] Ch. Darwin: Vergl. Entstehung der Arten (Deutsch von V. Carus', 4. Aufl. 1870, S. 411.

[19] E. O. Imhof: Studien über die Fauna hochalpiner Seen, insbesondere des Kantons Graubünden. 1886.

[20] Fredericella sultana Blum., Paludicella Ehrenbergii Van Ben., Alcyonella fungosa Pallas, Plumatella repens L., Cristatella mucedo Cuv., und zwei nicht näher bestimmte Arten von Moosthieren, den Gattungen Plumatella und Lophopus zugehörig

[21] Mesostoma rostratum Ehrb., Mesost. viridatum M. Sch., Macrostoma viride Van Ben., Stenostoma leucops O. Schm., Vortex truncatus Ehrb., Prorhynchus stagnalis M. Sch., Prorhynchus curvistylus Braun, Prorhynchus maximus n. sp., Bothrioplana silesiaca n. sp., Bothrioplana Brauni n. sp., Monotus lacustris Zach. et Dupl. und Planaria abscissa Ijima.

[22] Vergl. J. de Guerne: Sur la dissémination des organismes d'eau douce par les palmipèdes. Compt. rendus hebd. de la Soc. de Biologie, Tom. V. Nr. 12, 1888. Paris.

[23] G. Asper und J. Heuscher: Zur Naturgeschichte der Alpenseen. Jahresbericht der St. Gallischen Naturw. Gesellschaft 1885/86.

[24] J. Vosseler: Die freilebenden Kopepoden Württembergs 2c. 1886, S. 185.

[25] W. Migula: Die Verbreitungsweise der Algen, Biolog. Centralblatt, 8. Bd. Nr. 17. 1888.

[26] Die Berichte darüber sind enthalten in einer: Note sur la Dispersion des Hydrachnides par Th. Barrois, publizirt in der Revue biologique du Nord de la France, T. I, 1888/89.

[27] Vergl. über diese Thiergruppe die zahlreichen Arbeiten des bebekannten Hydrachnidenforschers Ferd. Könike (Bremen) in den „Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins" zu Bremen (1882—1888).

[28] Derselbe besitzt eine Flächengröße von etwa fünfzig Quadratkilometern und eine Tiefe bis zu dreißig Metern.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(754)

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Zymotische Skizzen.

Gährungspilze — Krankheitspilze

von Dr. **M. Vogel**, Hamburg.

Mit vielen Heliotypen. Gr. 8°, elegant geh. 7 Mk. 50 Pf.

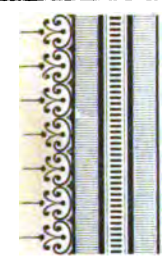
Blicke durch das Mikroskop.

Bilder und Skizzen aus der kleinen Welt.

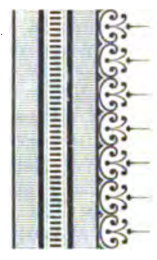
Von

Julius Stinde.

Mit Illustrationen. Preis 9 Mark.







Der Ruhm im Sterben.

Ein Beitrag zur Legende des Todes.

Von

Feodor Wehl.

8°. Elegant geheftet 5 Mk., fein gebunden 6.50 Mk.

Die deutsche Litteratur wird hierdurch um ein ganz eigenthümliches Werk bereichert. Dasselbe schildert die letzten Augenblicke und Worte berühmter Personen aus allen Ständen und Zeiten und giebt eine gedrängte Biographie derselben. Diese Bilder machen einen oft ergreifenden, oft erhebenden Eindruck und bieten dem Gebildeten eine ernste und weihevolle wie hochinteressante Lektüre. Das schön ausgestattete Buch wird in gebildeten Kreisen gewiß gute Aufnahme und auch als Geschenkbuch gute Verwendung finden.

Das hohe Lied Salomonis.

Von

Prof. **Dr. Daniel Sanders.**

2. Auflage.

Elegant geheftet 1.50 Mk., elegant gebunden 2 Mk.

In der „Sammlung wissenschaftlicher Vorträge“ erschienen:

Ueber Zoologie und Botanik.

(46 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 23 Mark. Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl, wenn auf einmal bezogen, à 50 Pf.)

de Bary, Ueb. Schimmel u. Hefe. Mit 9 Holzschn. 2. verb. Aufl. (87/88) M. 1.60
Bolau, Der Elephant im Krieg und Frieden und seine Verwendung in unseren afrikanischen Kolonien. (N. F. 30) . . . . . . 1.—
Boll, Ueber elektrische Fische. (210) . . . . . . —.75
Braun, Ueber den Samen. Mit 4 Holzschnitten. (298) . . . . . . —.60
Claus, Der Bienenstaat. (179) . . . . . . —.75
Cohn, Ueber Bakterien, die kleinsten lebenden Wesen. Mit Holzschn. (165) —.80
— Licht und Leben. 2. Aufl. (80) . . . . . . —.60
Engler, Ueber das Pflanzenleben unter der Erde. (346) . . . . . . —.60
Fritsch, Die elektrischen Fische im Lichte der Descendenzlehre. Mit 7 Holzschnitten. (430/431) 1.60
Goebel, Ueber die gegenseitigen Beziehungen der Pflanzenorgane. (453) —.60
Göppert, Ueber die Riesen des Pflanzenreiches. (68) . . . . . . —.60
Haeckel, Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechtes. 4. Aufl. (52/53) 1.60
— Ueber Arbeitstheilung im Natur- und Menschenleben. Mit 1 Titelkupfer und 18 Holzschnitten. 2. Abzug. (78) . . . . . . 1.—
— Das Leben in den größten Meerestiefen. Mit 1 Titelbild in Kupferstich und 3 Holzschnitten. (110) . . . . . . 1.—
Hartmann, Die menschenähnlichen Affen. Mit 12 Holzschnitten. (247) 1.60
Hertwig, Der Zoologe am Meere. (371) . . . . . . —.60
Joseph, Die Tropfsteingrotten in Krain und die denselben eigenthümliche Thierwelt. (228) . . . . . . —.60
Kny, Das Pflanzenleben des Meeres. Mit 4 Holzschnitten. (223/224) 1.60
Luerssen, Die Pflanzengruppe der Farne. Mit Holzschnitten. (197) —.75
Marshall, Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeit. (N. F. 16) 1.—
v. Martens, Purpur und Perlen. Mit Hlozschnitten. (214) 1.20
Möbius, Das Thierleben am Boden der deuschen Ost- u. Nordsee. (122) —.60
Müller, Aug., Ueber die erste Entstehung organischer Wesen und deren Spaltung in Arten. 3., durch eine Beurtheilung der Lehre Darwin's vermehrte Aufl. (13—13c) . . . . . . 3.—
Münter, Ueber Korallenthiere. Mit 1 Tafel Lithographien. (163) . 1.—
— Ueber Muscheln, Schnecken und verwandte Weichthiere. (260) . . 1.—
Nagel, Die Liebe der Blumen. Mit 10 Holzschnitten. (474) . . . . . . 1.—
Pagenstecher, Ueber die Thiere der Tiefsee. (315/316) 1.20
Pfuhl, Thierpflanzen und Pflanzenthiere. (373) . . . . . . —.60
— Was geboren ist auf Erden — Muß zu Erd' u. Asche werden. (398) —.75
Potonié, Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen Zeitepochen. (N. F. 11) . . . . . . —.60
— Das Skelet der Pflanzen. Mit 17 Holzschnitten. (382) . . . . . . 1.—
Rees, Ueber die Natur der Flechten. Mit 10 Holzschnitten. (320) 1.—
Semper, Ueber die Aufgabe der modernen Thiergeographie. (322) —.60
Stricker, Geschichte der Menagerien und der zoologischen Gärten. (336) 1.—
Virchow, Menschen- und Affenschädel. Mit 6 Holzschnitten. (96) . . —.80
Weißmann, Ueber das Wandern der Vögel. (291) . . . . . . —.75
Willkomm, Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Kultur, besonders in Südeuropa. (266/267) 1.20

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,

begründet von

Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,

herausgegeben von

Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.

(Heft 73–96 umfassend.)

Heft 91.

Die Fortschritte auf dem Gebiete des Vermessungswesens in Preußen unter der Regierung König Wilhelm I.

Von

Dr. C. Koppe,
Professor an der technischen Hochschule in Braunschweig.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.



Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Die Fortschritte
auf dem Gebiete des
Vermessungswesens in Preußen
unter der Regierung König Wilhelm I.

Von

Karl

Dr. C. Koppe
Professor an der technischen Hochschule zu Braunschweig.

C

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter).
1889.

Bei näherer Betrachtung der Fortschritte des Vermessungswesens in Deutschland während der letzten Jahrzehnte tritt mit überraschender Deutlichkeit zu Tage, wie auch auf diesem Gebiete Preußen unter der Regierung Wilhelm I. die Führung übernommen hat und wie die Errungenschaften und Erfolge in der höheren und niederen Geodäsie mit dem Namen und der Person des großen Kaisers und Königs nicht selten unmittelbar verknüpft sind. Um den Ueberblick zu erleichtern, wollen wir das ganze Gebiet eintheilen in drei große Gruppen und zur ersten diejenigen Vermessungsarbeiten zählen, welche in rein wissenschaftlichem Interesse ausgeführt werden zur Erforschung der Gestalt und Größe der Erde, die sogenannten Grad- oder Erdmessungen; zur zweiten die Arbeiten des Generalstabes zur Herstellung militärischer und topographischer Karten, und zur dritten die Aufnahmen und Messungen für wirthschaftliche und technische Zwecke, das Grundsteuerkataster, die Zusammenlegungen, Landesverbesserungen, Anlage von Straßen, Kanälen, Eisenbahnen und dergleichen.

I.

Der Name Gradmessung stammt aus der Zeit, zu welcher als unumstößliche Wahrheit galt, daß die Erde eine Kugel sei. Dies war der Fall während eines Zeitraums von mehr als zweitausend Jahren, denn schon Pythagoras lehrte die kugelförmige Gestalt

der Erde, und erst im vergangenen Jahrhunderte erkannte man durch die französischen Gradmessungsarbeiten die Unrichtigkeit dieser Annahme. Wenn man eine Reise macht vom Aequator zum Pol in der Richtung von Süd nach Nord, so erhebt sich der Himmelspol, in welchem die verlängerte Erdaxe das Himmelsgewölbe trifft, und den alle Gestirne in ihrem täglichen Laufe umkreisen, immer höher über den Horizont, bis er bei Erreichung des Erdpoles selbst im Zenith des Beobachters stehen würde, während er am Aequator im Horizonte sich befand. Mißt man den Weg, welchen man zurücklegen muß, damit der Himmelspol genau um einen Grad höher oder tiefer über dem Horizonte steht, so hat man in diesem Längenmaße offenbar den dreihundertundsechzigsten Theil des ganzen Erdumfanges gemessen, wenn die Erde eine Kugel ist, und kann daraus die Länge des größten Kugelkreises durch Multiplikation der Gradlänge mit dreihundertundsechzig finden, sowie den Radius des Kreises, resp. der Erdkugel berechnen. So verfuhr man in der That, um die Größe der Erde aus der Verbindung geodätischer und astronomischer Messungen zu bestimmen, fand aber in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts, daß die Länge der Grade nicht unter allen geographischen Breiten dieselbe ist, sondern um so größer wird, je mehr man sich dem Pole nähert, eine Bestätigung der Ansicht Newtons, welcher in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts aus theoretischen Gründen gefolgert hatte, daß die Erde keine Kugel sei, sondern eine an den Polen abgeplattete Gestalt und zwar die eines Rotationsellipsoides habe. Bessel berechnete in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts aus mehreren in verschiedenen Welttheilen ausgeführten Gradmessungen die Größe dieses Rotationsellipsoides. Er fand dabei, daß die mathematische Gestalt der Erde mancherlei Abweichungen von dieser einfachen Form zeigt. Bessel sowohl wie Gauß bezeichneten es daher als Aufgabe weiterer Gradmessungsarbeiten, diese

Abweichungen, und zwar zunächst in unserem Welttheile, genauer zu erforschen, hierzu die geodätischen Arbeiten der verschiedenen Staaten zu einem einheitlichen Ganzen zu vereinigen, und nach und nach sämtliche Sternwarten Europas mit einem großen Dreiecksnetze untereinander zu verbinden.

In Verfolgung dieser Ideen zweier der größten Geodäten faßte der General Baeyer 1860 den Plan zu einer mitteleuropäischen Gradmessung, welcher bald solchen Anklang und eine so allgemeine Betheiligung bei den verschiedenen Staaten Europas fand, daß eine 1864 in Berlin zusammengetretene Konferenz von Vertretern derselben seine Ausführung beschloß und zugleich dem General Baeyer das Präsidium übertrug. Die preußische Regierung gründete dann zur Erledigung der Geschäfte des Centralbureaus der „europäischen" Gradmessung, zu welcher sich inzwischen die „mitteleuropäische" Gradmessung erweitert hatte, sowie zur Ausführung der preußischen Gradmessungsarbeiten 1869 in Berlin das geodätische Institut, welchem Baeyer bis zu seinem 1885 erfolgten Tode vorstand und welches außer den angeführten auch noch die Aufgabe hat, die wissenschaftliche Geodäsie in Preußen zu pflegen. So trat denn, nachdem zwei Jahrtausende hindurch die Erde für eine Kugel gegolten hatte, nachdem im vergangenen Jahrhunderte durch die ausgezeichneten Arbeiten der großen französischen Geometer ihre ellipsoidische Gestalt erkannt und bestimmt worden war, nunmehr durch Preußens Initiative unter der Regierung König Wilhelm I. die Erdmessung in ihre dritte Periode, in welcher ihr die Aufgabe wurde, die wahre, mathematische Gestalt der Erde zu erforschen. Die Unregelmäßigkeiten der physischen Erdoberfläche infolge der Gebirgsbildungen kommen naturgemäß nicht in Betracht, wenn es sich um Ermittelung der mathematischen Erdgestalt handelt.

Wäre die Erde ganz mit Wasser bedeckt und dieses in

vollkommener Ruhe, so würde die Oberfläche derselben in jedem ihrer Punkte senkrecht auf der Schwererichtung stehen, da ja nur unter dieser Bedingung eine Flüssigkeit zur Ruhe kommen und eine „Niveaufläche" bilden kann. Als mathematische Oberfläche der Erde betrachtete man dementsprechend die Meeresfläche und zwar fortgesetzt gedacht unter den Kontinenten durch ein Netz zusammenhängender Kanäle in der Voraussetzung, daß die verschiedenen Meeresflächen Theile einer gemeinsamen Niveaufläche seien. Letztere wurde, wie bereits bemerkt, in erster Annäherung als Kugel, dann als Rotationsellipsoid betrachtet, bis die Vervollkommnung der Vermessungsmethoden in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts zeigte, daß auch die Annahme eines Rotationsellipsoides für die wahre Erdgestalt nicht ganz zutreffend ist. Als Zweck der europäischen Gradmessung wurde dann die Erforschung dieser wahren, mathematischen Erdgestalt hingestellt, unter der Voraussetzung, daß die Meeresfläche als Niveaufläche einen Theil der mathematischen Erdoberfläche ausmache. Diese Annahme erwies sich aber im weiteren Verlaufe der Beobachtungen und Untersuchungen über die wahre Erdgestalt als unhaltbar. Professor Dr. H. Bruns war es namentlich, welcher in einer 1878 erschienenen Veröffentlichung des geodätischen Institutes in Berlin, „Die Figur der Erde, ein Beitrag zur europäischen Gradmessung" dies in überzeugender Weise darlegte und die zu lösende Aufgabe der internationalen Vereinigung genauer definirte. Wind und Wetter, Ebbe und Fluth, der veränderliche Luftdruck, der das Meer zu einem großen Wasserbarometer macht, die Meeresströmungen u. s. w. bewirken, daß die wirkliche Oberfläche des Meeres von der ruhend gedachten, die einer Niveaufläche angehören würde, abweicht, auch in den Mittelwerthen, um welche die Oscillationen stattfinden. Es giebt somit streng genommen nicht eine bestimmte Niveaufläche, welche als mathematische Erdoberfläche definirt werden

kann, und die Aufgabe der europäischen Gradmessung kann daher auch nicht darin bestehen, eine solche zu ermitteln, sondern es wird sich darum handeln, die Form der verschiedenen Niveauflächen zu bestimmen, welche man sich durch Punkte verschiedener Höhe gelegt denken kann. Diese Flächen sind, wie Bruns nachweist, keineswegs nach einfachen mathematischen Gesetzen gebildet, und es erscheint vollständig unthunlich, sie durch einen geschlossenen, analytischen Ausdruck, wie z. B. die Oberfläche eines Rotationsellipsoides, darstellen zu wollen. Der Begriff „Höhenunterschied", resp. „Niveauunterschied", verlangt ebenfalls eine genauere Definirung. Die Oberfläche einer ruhenden Flüssigkeit ist eine Niveaufläche; nach den Begriffen der Hydrostatik haben alle ihre Punkte gleiche Höhe; dies gilt von jeder Niveaufläche; die verschiedenen Niveauflächen der Erde hüllen einander ein, sind aber keine Parallelflächen, sondern haben wegen ungleicher Massenlagerung 2c. an verschiedenen Stellen ungleichen Abstand voneinander, also auch nach der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes, wenn man vertikalen Abstand und Höhenunterschied als gleichbedeutend ansieht, ungleichen Höhenunterschied, was den Begriffen der Hydrostatik widerspricht. Die Schwierigkeit verschwindet bei Zuhülfenahme der Dynamik. Die Arbeit, welche geleistet werden muß, um eine bestimmte Masse aus einer Niveaufläche in eine andere zu heben, ist für alle Punkte derselben die gleiche, nämlich die Kraft zur Ueberwindung der Schwere multiplizirt mit dem Abstande der Niveauflächen. Dieses Produkt ist konstant, weil in jeder Niveaufläche der Druck auf die Flächeneinheit der nämliche ist, und man kann eine Niveaufläche auch so definiren, daß die Arbeit, welche geleistet werden muß, eine Masse vom Schwerpunkte bis in die Fläche zu heben, für alle Punkte derselben die nämliche ist. Hat man die Lage einer Niveaufläche ermittelt, so erhält man demnach Punkte einer zweiten Niveaufläche, wenn man diese so bestimmt, daß obiges

Produkt aus Schwere und Abstand für sie alle den gleichen Werth hat. Den durch eine Niveaufläche eingeschlossenen Körper nennt man nach Listing das „Geoid“.

Bruns weist nun in seiner eingangs erwähnten Abhandlung nach, daß die europäische Gradmessung über alle Hülfsmittel verfügt, welche theoretisch erforderlich sind, um für das von ihr überspannte Gebiet, „die mathematische Figur der Erde, unabhängig von allen hypothetischen Voraussetzungen über das Bildungsgesetz dieser Flächen, zu bestimmen“. Diese Hülfsmittel sind: astronomische Ortsbestimmung, geodätische Dreiecksmessungen, trigonometrische Höhenmessungen, geometrisches Nivellement und Bestimmungen der Intensität der Schwere. Zur hypothesenfreien Lösung des Problems kann keine derselben entbehrt werden.

Im Jahre 1885 starb Baeyer. An seine Stelle als Direktor des preußischen geodätischen Instituts wurde Helmert berufen, welcher in seinem grundlegenden Werke „Die mathematischen und physikalischen Theorien der höheren Geodäsie“ die hier in Betracht kommenden Fragen ihrer Lösung entgegengeführt hat. Es handelte sich bei dem Tode Baeyers in Bezug auf die Organisation der europäischen Gradmessung wesentlich auch darum, ob mit dem Tode des Begründers der Vereinigung, welchem innerhalb derselben eine besondere Vertrauens- und Autoritätsstellung eingeräumt worden war, eine völlig neue Organisation des gemeinsamen Theiles der sämtlichen Erdmessungsarbeiten eintreten müsse und zwar in der Weise, daß das Centralbureau nicht ferner mit dem geodätischen Bureau in Berlin verbunden bleiben dürfe, sondern als eine rein internationale Institution auf Kosten sämtlicher betheiligten Staaten eingerichtet und unterhalten werden müsse. Man einigte sich aber auf der im Oktober 1886 in Berlin abgehaltenen allgemeinen Konferenz der „internationalen Erdmessung“, welchen Namen die Vereinigung ihrer nunmehrigen

Ausdehnung entsprechend annahm, dahin (Art. 1 der Uebereinkunft betreffend die Organisation der internationalen Erdmessung vom Oktober 1886): „Das Centralbureau der internationalen Erdmessung mit seinen bisherigen Attributionen bleibt mit dem geodätischen Institut zu Berlin in solcher Weise verbunden, daß der Direktor des geodätischen Instituts zugleich Direktor des Centralbureaus der internationalen Erdmessung ist, und daß die Kräfte und Mittel des Instituts auch den Zwecken der letzteren dienen." Zugleich wurde bestimmt, daß die verbindende und zusammenfassende Bearbeitung der innerhalb der einzelnen betheiligten Staaten ausgeführten astronomisch-geodätischen Messungen vom Centralbureau in erster Linie ins Auge zu fassen und zu fördern sei.

In der Begrüßungsrede, mit welcher der preußische Kultusminister v. Goßler die zur internationalen Erdmessungskonferenz in Berlin erschienenen Delegirten der betheiligten Staaten willkommen hieß, betonte derselbe, wie es der Vereinigung durch unablässige, ernste Arbeit, durch Vertiefung und Erweiterung der Probleme Schritt für Schritt gelungen ist, sich die Anerkennung der Wissenschaft und das Verständniß der Laienwelt für ihre großen Aufgaben zu erringen. Die alte, den menschlichen Geist stets zu neuen Anstrengungen anspornende Erscheinung, daß die Erforschung wissenschaftlicher Wahrheiten nur um der Wahrheit willen doch in der Folge den angewandten Wissenschaften und den Bedürfnissen des praktischen Lebens zu gute kommt, habe sich auch hier glänzend bewährt, indem die europäische Gradmessung die Bahn gebrochen und den Weg geebnet habe für die großen internationalen Schöpfungen zur Feststellung der gemeinsamen Maß- und Gewichtseinheiten, der elektrischen Maßeinheiten des Post- und Telegraphenvereins. Unser Jahrhundert, welches man mit einem Anflug von Stolz als das naturwissenschaftliche charakterisirt, werde den Ruhm der Organisation

gemeinsamer, wissenschaftlicher Arbeiten, sei es zur Lösung einzelner Aufgaben, sei es zur Erfüllung dauernder Zwecke, bleibend sich bewahren.

Nach ihm gab der zum Präsidenten der Versammlung gewählte Direktor der Berliner Sternwarte, Professor W. Förster, einen kurzen Ueberblick über die Fortschritte der geodätischen Forschung, während des zweiundzwanzigjährigen Bestehens der Gradmessungsvereinigung, indem er hervorhob, wie viel reicher, wie viel genauer und gleichartiger insbesondere das astronomisch-geodätische Erfahrungsmaterial an Breiten-, Längen- und Azimutbestimmungen, an Untersuchungen über Lothabweichungen geworden sei, wie sich der Reichthum an Intensitätsbestimmungen der Schwere und die Zuverlässigkeit derselben gehoben habe und wie die Präzisionsnivellements sich entwickelten, Verbindungen von Meer zu Meer mit der Genauigkeit von kleinen Bruchtheilen des Meter schlagend.

Aber nicht bloß die Messungen und ihre Hülfsmittel sind an Reichthum und Genauigkeit gewachsen, sondern auch die Probleme haben sich vertieft und erweitert und sind zugleich immer fruchtbarer und bedeutsamer an Ausblicken und Verbindungen nach anderen Seiten der Forschung und der Praxis geworden.

Der russische Delegirte, Direktor der Sternwarte zu Pulkowa, Dr. Struve, ergriff dann das Wort zu folgender Erklärung: „Als vor dreißig Jahren die erste Vereinigung geodätischer Arbeiten für die damalige Längengradmessung erzielt wurde, war es vorzugsweise das persönliche Interesse, die lebhafte Betheiligung des damaligen Prinzen von Preußen, des jetzt glorreich regierenden Kaisers und Königs, welche diese Vereinigung ermöglichte und zur Wirkung brachte. Es ist daher gerade Se. Majestät der Kaiser Wilhelm, dem wir ganz besonders unsere Huldigung und unseren Dank darzubringen haben."

Nachdem Helmert die Leitung des preußischen geodätischen Instituts und damit, wie bereits erwähnt wurde, auch des Centralbureaus der internationalen Erdmessung übernommen hatte, veröffentlichte er 1886 zunächst eine Uebersicht der Arbeiten unter Baeyer nebst einem allgemeinen Arbeitsplan des Instituts für das nächste Decennium. Letzterem ist zu entnehmen, daß die Aufgabe des Instituts zunächst darin bestehen wird, die Figur der Erde in Europa durch Vergleichung astronomischer und geodätischer Ortsbestimmungen in ihren Hauptformen zu bestimmen, indem die Lothabweichungen gegen ein zur Vergleichung passend gewähltes Rotationsellipsoid, ein sogenanntes Referenzellipsoid, in einer genügenden Anzahl von Punkten festgestellt werden. Neben diesen Arbeiten zum Studium etwa vorhandener Abweichungen des Geoids von großer Ausdehnung sollen eingehendere Spezialuntersuchungen interessanter, kleinerer Gebiete, wie z. B. des Harzes &c. zur genaueren Konstruktion der Geoidformen dieser Gegenden ausgeführt werden.

Wenn man die geographische Lage zweier Punkte unserer Erdoberfläche nach Länge und Breite auf astronomischem Wege bestimmt und dann auch durch geodätische Messungen die Länge ihrer Verbindungslinie, sowie die Richtung derselben gegen den Meridian ermittelt, so kann man unter der Voraussetzung, daß die Erde ein Rotationsellipsoid von gegebenen Dimensionen ist, aus der Länge und Breite des einen Punktes mit Hülfe der gemessenen Entfernung und Richtung auch Länge und Breite des anderen Punktes berechnen. Die so berechneten Werthe zeigen gegen die auf astronomischem Wege direkt bestimmten Größen bald kleinere, bald größere Abweichungen, je nachdem die wahre, mathematische Erdoberfläche weniger oder mehr von der für dieselbe angenommenen Fläche eines Rotationsellipsoides abweicht. Diese Unterschiede bezeichnet man mit „Lothabweichungen“ oder „Lothablenkungen“. Ihre Bestimmung an

thunlichst vielen Punkten gewährt offenbar die Möglichkeit zu beurtheilen, ob die wahre mathemathische Erdoberfläche mit der angenommenen Ellipsoidfläche zusammenfällt oder nicht. Ist letzteres der Fall, so giebt die Größe der Lothabweichungen zugleich die Neigung des wahren Horizontes gegen die Ellipsoidtangenten in den betreffenden Punkten, und aus diesen Neigungen läßt sich dann weiter leicht berechnen, wie viel sich der wahre Horizont oder die Niveaufläche des Geoids über oder unter die Ellipsoidfläche erhebt oder senkt, wenn man von einem Punkte zum anderen weitergeht.

Durch derartige „astronomisch-geodätische Nivellements“ kann also die Lage einer Niveaufläche des Geoids gegen die Oberfläche eines Vergleichsellipsoids näher bestimmt werden.

Entsprechend dem oben angeführten Arbeitsplane des geodätischen Institutes enthalten die Veröffentlichungen *Helmerts* (Lothablenkungen, Heft 1, 1886 und Verhandlungen der permanenten Kommission der internationalen Erdmessung vom Oktober 1887) die Lothablenkungen allgemeiner Form für Mittel- und Westeuropa, den Kaukasus, die Krim und die vereinigten Staaten von Nordamerika, sowie Spezialuntersuchungen kleinerer Gebiete, unter anderen der Gegend von Moskau, von Leipzig, des Harzes 2c. Hiernach zeigt der Gang der Lothabweichungen in Breite in Centraleuropa ausgedehnte, regionale Anomalien; während an den Küsten der Nord- und Ostsee die Lothabweichung in Breite im allgemeinen sehr gering ist, zeigen sich etwas südlich davon — bis etwa zur Breite von Leipzig — auch in den ganz ebenen Gegenden Norddeutschlands starke positive Abweichungswerthe von über fünf Sekunden im Sinne astronomischer Breite minus geodätische Breite; in Bayern dagegen macht sich der Einfluß der Alpen auf Vergrößerung der geographischen Breiten nicht in dem Maße geltend, als man erwarten sollte. Ebenso

stimmen in Italien bei Nizza, Genua, Florenz, Pisa die Abweichungen bei weitem nicht mit den durch die Gebirgsformen gegebenen Werthen überein, was alles auf ausgedehnte, unterirdische Ungleichförmigkeiten der Massendichtigkeit hinweist, welche sowohl im Gebirge wie in ebenen Gegenden vorkommen. In letzterer Hinsicht sei noch eine interessante Veröffentlichung des geodätischen Institutes vom Jahre 1889 erwähnt, „Lothabweichungen in der Umgebung von Berlin". Es bestehen dort auf kurze Entfernungen von wenigen Meilen ganz auffallende Lothabweichungen, sowohl in Breite wie in Länge, welche darauf hindeuten, daß sich in nordöstlicher oder östlicher Richtung unterirdische Massen von geringer Dichtigkeit in großer Ausdehnung befinden, deren genaue Lage sich aus der verhältnißmäßig geringen Zahl von Beobachtungen nicht mit Sicherheit feststellen läßt. Immerhin ist ein Zusammenhang dieser Massen mit dem bei Sperenberg entdeckten, gewaltigen Steinsalzlager, welches sich nach den Bohrungen im Admiralsgarten bis nach Berlin erstreckt, nicht ausgeschlossen. Die Lage der Hauptmasse derselben, die von enormer Mächtigkeit sein müßte, wird vielleicht seiner Zeit durch weitere Beobachtungen, namentlich nach Hinzunahme von Pendelmessungen, näher ermittelt werden können.

Die gemeinsam unternommenen Erdmessungsarbeiten sind in den letzten Jahren einem zusammenfassenden Ergebnisse wesentlich näher gebracht worden. Die grundlegenden Dreiecksnetze und Nivellements der einzelnen betheiligten Staaten sind mehrfach bereits abgeschlossen, die astronomischen Bestimmungen sind, wenn auch namentlich zu Spezialstudien noch vielfach ergänzungsbedürftig, doch in größerer Zahl ebenfalls vollendet. Durch die zusammenfassenden Arbeiten des Centralbureaus stehen weitere, interessante Aufschlüsse über die Oberflächengestaltung unseres Erdtheiles bevor. Einen sehr interessanten Ueberblick über die Verhandlungen der neunten allgemeinen Konferenz der

internationalen Erdmessung, welche vom 1. bis 12. Oktober 1889 in Paris stattfand, und damit zugleich über den gegenwärtigen Stand der Erdmessung selbst, giebt Professor Helmert im Dezemberhefte der Zeitschrift für Vermessungswesen, Jahrgang 1889, aus welchem wir noch folgendes anführen. Eine vom Centralbureau ausgeführte Verbindung der russisch-skandinavischen Breitengradmessung mit der englisch-französischen durch Dreieckskettten von Greenwich-Paris bis Nemesch-Jacobstadt ergab das bemerkenswerthe Resultat, daß die Meridianbögen der beiden genannten Gradmessungen sich zwar einzeln sehr gut einer und derselben Meridianellipse anpassen, ohne in Wirklichkeit demselben Rotationsellipsoide anzugehören, indem Rotationsaxe und Mittelpunkt der gleichgeformten Ellipsen nicht zusammenfallen. Es wird sich daher voraussichtlich der aus Gradmessungen für die Abplattung der Erde abgeleitete Werth mit der Verbindung und weiteren Ausdehnung dieser Messungen ändern.

Eine weitere Arbeit des Centralbureaus betrifft die gleichzeitige Ausführung von Polhöhenbestimmungen an verschiedenen Orten zur Ermittelung etwaiger Schwankungen in der Lage der Rotationsaxe der Erde im Erdkörper frei von zufälligen Fehlern lokaler Natur. Die Diskussion der zunächst zu diesem Zwecke in Potsdam und Berlin seit sechs Monaten angestellten Messungen ergab, daß in diesem Zeitraume keine solche Veränderungen, welche den Betrag von ein Zehntel Bogensekunde erreichen, vorgekommen sind. Diese Beobachtungen sollen noch weiter fortgesetzt werden.

Als neue Arbeit wurde dem Centralbureau die Ausarbeitung einer Denkschrift übertragen, welche das zur Entscheidung der Wahl eines Nullpunktes der Meereshöhen erforderliche Material enthält. Die Länge der in Europa ausgeführten Präcisionsnivellements beträgt gegenwärtig 112000 Kilometer. Durch Berücksichtigung der Reduktionen, welche an die Ergebnisse

derselben wegen Veränderung der Schwerkraft mit der geographischen Breite angebracht werden müssen, sowie durch Aufdeckung erheblicher Unsicherheiten älterer Nivellementsbestimmungen sind die Höhenunterschiede der Meere, für welche man früher recht beträchtliche Werthe annahm, bedeutend vermindert worden. So giebt das neue Nivellement von Frankreich für die Depression des Mittelmeeres bei Marseille gegen den atlantischen Ozean nur siebzehn Centimeter, während man bisher für diesen Höhenunterschied ein Meter annahm. In Betreff der Nord- und Ostsee kann als feststehend betrachtet werden, daß an der deutschen Küste keine Unterschiede vorkommen, welche den Betrag von ein Decimeter erreichen. Es sind gegenwärtig vierundachzig Mareographen und Meerespegel zur Ermittelung des mittleren Wasserstandes in den Kreis der Beobachtungen aufgenommen. Die Ergebnisse werden bestimmte Schlüsse gestatten auf zeitliche Veränderungen des Erdkörpers, Hebung resp. Senkung der Küsten 2c. In Betreff der Arbeiten anderer Staaten und der diesbezüglichen Berichte müssen wir uns begnügen auf die Veröffentlichung selbst hinzuweisen, sind doch augenblicklich sechsundzwanzig Staaten an der internationalen Ermessungsvereinigung betheiligt.

II.

Wenden wir uns nun zu denjenigen Vermessungsarbeiten, welche vorzugsweise militärischen resp. topographischen Zwecken dienen, so haben wir den Beginn der militärischen Topographie im heutigen Sinne des Wortes vom Anfange erst dieses Jahrhunderts an zu rechnen, denn Napoleon I. war es, welcher in den von ihm geführten zahlreichen Kriegen den großen Nutzen guter Karten nicht nur erkannte, sondern durch seine Ingenieur-Geographen kartographische Arbeiten von früher unerreichter Vollendung zur Ausführung brachte. Die große Generalstabs-

karte von Frankreich im Maßstabe von 1 : 80000 war die erste und längere Zeit die einzige derartige vollendete Karte der Welt, bis die Dufourkarte der Schweiz ihr den Rang streitig machte. In Deutschland finden wir den Anfang guter Generalstabskarten zuerst im Süden, in Bayern, welches, gestützt auf die französischen Arbeiten in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, seinen topographischen Landesatlas vollendete, während Baden etwas später die ersten topographischen Karten mit Horizontalkurven anfertigen ließ. In Preußen brach sich erst um die Mitte unsers Jahrhunderts die Ueberzeugung Bahn, daß die Grundlage jeder genauen kartographischen Aufnahme ein Dreiecksnetz mit allseits sicher bestimmten Punkten bilden müsse, welche einen festen Rahmen für die Terrainaufnahmen abgeben. Eine im Jahre 1862 zusammenberufene Kommission aus Vertretern sämtlicher Ministerien sprach sich dahin aus, daß die Ausführung einer umfassenden Triangulation das nächste und dringendste Bedürfniß sei. Dies gab Veranlassung, daß die trigonometrische Abtheilung des Generalstabs zu einem Büreau der Landestriangulation erweitert wurde, welches das ganze Land mit einem Netze von Dreiecken überspannen sollte als Grundlage nicht nur für die topographischen Aufnahmen zu militärischen Zwecken, sondern auch für das ganze Civilvermessungswesen, dessen einzelne Zweige seither getrennt voneinander, jeder nur für seine speziellen Zwecke Vermessungen und Aufnahmen hatte ausführen lassen. Die hierdurch vielfach entstandenen Doppelarbeiten und unnützen Ausgaben, welche sich durch eine einheitliche Regelung des gesamten Vermessungswesens im Staate vermeiden ließen, veranlaßten die erwähnte Kommission, 1869 von neuem zusammenzutreten, um ein Statut für das mit der Leitung zu beauftragende „Centraldirektorium der Vermessungen im preußischen Staate" auszuarbeiten. Danach besteht das Centraldirektorium aus dem Chef des General-

stabes der Armee als Vorsitzendem und den Kommissaren der einzelnen Ministerien als Beisitzern. Die Aufgabe desselben ist:

1. die allen staatlichen Vermessungen als Grundlage dienende Landestriangulation rc. zu leiten und zu überwachen;

2. dafür Sorge zu tragen, daß bei den Vermessungen der verschiedenen Behörden Doppelarbeiten vermieden und gleichartige Arbeiten verschmolzen werden, weshalb mit dem Bureau des Centraldirektoriums eine Registrirung aller aus Staatsmitteln ausgeführten Vermessungen verbunden ist zur direkten Auskunftabgabe an alle betheiligten Behörden;

3. die bei den Vermessungs- und Kartenarbeiten des Staates zu Grunde gelegten Verfahren zu prüfen, inwiefern sie der fortschreitenden Wissenschaft, der gesteigerten Technik und den wachsenden Ansprüchen des wirthschaftlichen Bedürfnisses entsprechen; es soll das Direktorium den Ausgleich vermitteln zwischen diesen Anforderungen, den verfügbaren Mitteln und der gegebenen Zeit.

Das Centraldirektorium begann seine Thätigkeit 1872 und schuf drei Jahre später die „Königliche Landesaufnahme“, welche unter einem besonderen Chef, gegenwärtig General Schreiber, aus drei Abtheilungen besteht, der trigonometrischen, der topographischen und der kartographischen.

Die trigonometrische Abtheilung vollführt zur Herstellung einer gemeinsamen Grundlage für alle Militär- und Civilvermessungen in Preußen sowie in den mit ihm in Militärkonvention verbundenen Staaten die Landestriangulation mit den nöthigen Basismessungen und die Präzisionsnivellements. Von dem hohen wissenschaftlichen Charakter und praktischen Werthe der ausgeführten Arbeiten geben die Veröffentlichungen Zeugniß, welche seither über die den Arbeiten zu Grunde gelegten Methoden und die Ausführung selbst seitens der Landesaufnahme gemacht worden sind.

Die topographische Abtheilung besorgt auf der von der trigonometrischen geschaffenen Grundlage die Terrainaufnahme mit Hülfe des Meßtisches und der distanzmessenden Kippregel im Maßstabe 1 : 25000 und Höhenschichtenlinien in Abständen von einigen Metern zur Darstellung der Steigungs- und Gefällsverhältnisse.

Aus diesen Originalaufnahmen, bei welchen namentlich in Süddeutschland die später zu erwähnenden Katastervermessungen thunlichst benutzt werden, stellt dann die kartographische Abtheilung durch Reduktion in den Maßstab 1:100000 die einheitliche Karte des ganzen Deutschen Reiches her. Dieselbe wird mit Bergschraffur versehen, in Kupfer gestochen und ist, wie die in Lithographie vervielfältigten Meßtischblätter und alle anderen Kartenproduktionen des Generalstabes Jedermann zugänglich.

Preußen hat für die mit ihm in Militärkonvention verbundenen Staaten, für welche ihm auch im Reichsmilitärbudget gemeinsam die Mittel ausgeworfen werden, die Ausführung aller im militärischen Interesse nothwendigen Maßregeln, beziehungsweise Arbeiten übernommen; hierher gehört auch die Herstellung der Karte in 1 : 100000, und werden daher alle Sektionen, die nicht von Bayern, Sachsen oder Württemberg bearbeitet werden, von Preußen herausgegeben, welches somit, obige Staaten ausgenommen, gegenwärtig das militärische Vermessungswesen von ganz Deutschland in sich vereinigt und für den einheitlichen Charakter desselben Sorge trägt.

III.

Wie die militärische Topographie, so haben sich auch die Vermessungen für wirthschaftliche und technische Zwecke, deren Anfänge bereits den alten Kulturvölkern des Orients bekannt waren, erst in neuerer Zeit zu größerer Vollkommenheit entwickelt. In der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts fand eine

strenge Scheidung statt zwischen niederer und höherer Geodäsie. Die erstere wurde rein handwerksmäßig erlernt und betrieben, die letztere lag ausschließlich in den Händen der Astronomen. Durch die Fortschritte der Technik, namentlich der Verkehrsmittel und das Wachsen des Bodenwerthes entstand das Bedürfniß nach weiterer Ausbildung auch der niederen Geodäsie und die Pflege derselben an Geometerschulen resp. polytechnischen Schulen, den späteren technischen Hochschulen. Ihnen verdankt das Vermessungswesen für wirthschaftliche und technische Zwecke zum großen Theile seine weitere Ausbildung. Die niedere Geodäsie wurde hier zum erstenmale vom wissenschaftlichen Standpunkte aus systematisch behandelt und gelehrt. Die exakten Methoden der höheren Geodäsie fanden in der Folge auch Eingang in das niedere Vermessungswesen, und zwar war es in Deutschland zuerst wieder der Süden, welcher einen wesentlichen Fortschritt auf diesem Gebiete anbahnte. Mit diesen Fortschritten in wissenschaftlicher und technischer Beziehung kam man auch mehr und mehr zu der Erkenntniß, daß eine gute Landesvermessung in nationalökonomischer Beziehung von Bedeutung ist, und daß es im Interesse des Staates liegt, sein gesamtes Vermessungswesen so einzurichten, daß mit den für dasselbe aufgewendeten Mitteln thunlichst vielen Bedürfnissen Rechnung getragen wird. Dies führte in Preußen, wie wir gesehen haben, zur Schaffung des Centraldirektoriums der Vermessungen, welches seinerseits im Jahre 1879 eine Kommission berief aus Vertretern aller Staatsbehörden, die Vermessungen auszuführen haben, zur Berathung einer Reorganisation des gesamten Civilvermessungswesens.

Diese Kommission, welche aus zehn Vertretern der Geodäsie und des Verwaltungsfaches bestand, sprach sich dahin aus, daß nicht mit voller, erreichbarer Schärfe ausgeführte Vermessungsarbeiten gleichbedeutend seien mit einer nutzlosen Vergeudung

öffentlicher Mittel, und stellte zugleich die Methoden fest, nach welchen exakte Vermessungen ausgeführt werden müssen. Der Generalinspektor des preußischen Katasters, Gauß, erließ dann 1881 die Instruktionen VIII. und IX. für die Katastervermessungen in Preußen, welche inzwischen auch für die von anderen staatlichen Verwaltungen, namentlich den Generalkommissionen auszuführenden Vermessungsarbeiten als maßgebend erklärt worden sind. In diesen Vermessungsanweisungen ist den Fortschritten der Geodäsie gebührend Rechnung getragen worden, sowohl in wissenschaftlicher wie in technischer Hinsicht. In erster Linie ist hierher zu rechnen der Anschluß jeder größeren Vermessung an die Landestriangulation, Ersatz der graphischen Methoden durch numerische Resultate, nach welchen Pläne und Karten in jedem Maßstabe angefertigt werden können, rationelle Fehlervertheilung auf wissenschaftlicher Grundlage und strenge Kontrolle aller ausgeführten Arbeiten in der Art, daß keine Messung, welche nicht hinreichend geprüft und richtig befunden worden ist, als Grundlage weiterer Arbeiten benutzt werden darf. Zu gleicher Zeit wurde aber auch für eine entsprechende Ausbildung der Geometer Sorge getragen. Hatten die Vorschriften vom 21. März 1871 über die Prüfung der öffentlich anzustellenden Feldmesser in Preußen eine wesentlich bessere Vorbildung zur Bedingung für ihre Bestallung gemacht, dem Geometer aber noch gänzlich selbst überlassen, wo er sich die wissenschaftlichen Kenntnisse in seinem Fache erwerben wollte, während in Süddeutschland die Geometer bereits an den technischen Lehranstalten ihre Ausbildung erhielten, so wurde durch die Vorschriften vom 4. September 1882 über die Prüfung der öffentlich anzustellenden Landmesser in Preußen der Besuch eines der inzwischen an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf und der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin errichteten Kurse für Landmesser und Kulturtechniker, resp. der technischen

Hochschulen vorgeschrieben, durch welche Maßregel für eine auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Ausbildung der Landmesser, entsprechend den Bestrebungen des deutschen Geometervereins, Sorge getragen ist. Wenn man bedenkt, daß vor noch nicht gar langer Zeit der Geometer, welcher eine trigonometrische Berechnung auszuführen verstand, unter seinen Kollegen als Gelehrter galt, wird man den Fortschritt, durch welchen das preußische Civilvermessungswesen an die Spitze dieses Vermessungszweiges in allen Kulturstaaten trat, richtiger zu würdigen verstehen, zugleich mit dem Einflusse, den solche Maßregeln auf Hebung des Standes der Vermessungstechniker haben müssen.

Hatte das gesamte Vermessungswesen an den technischen Hochschulen mancherlei Förderung erfahren, so liegt es doch in der Natur der Sache, daß seine Pflege an diesen Anstalten in erster Linie den Vermessungen für technische Zwecke selbst zu gute kam. Unter den praktisch-geometrischen Arbeiten für technische Bauausführungen sind die umfangreichsten diejenigen für die Eisenbahnen. Der Vorgang dabei ist im allgemeinen folgender. Nachdem die leitenden Grundsätze, wie Zweck der Bahnlinie, Hauptorte, welche dieselbe berühren soll, u. s. w. aufgestellt worden sind, wird die Linie in eine Uebersichtskarte eingetragen und zunächst das Längenprofil derselben ermittelt, um in Erfahrung zu bringen, welche Höhe die Bahn ersteigen muß, ob dies mit den zulässigen Steigungen erreichbar erscheint oder ob besondere Entwickelungen hierzu erforderlich sind, ob größere Einschnitte, Tunnels, Dämme, Brücken ꝛc. nothwendig werden und dergleichen. So lange die Linie einem bestimmten Thallaufe folgt, liegt die Beantwortung dieser Fragen naturgemäß einfacher, als wenn Wasserscheiden zu überschreiten sind, und um in letzterem Falle das Richtige zu treffen, werden oft sehr umfassende vergleichende Studien erforderlich. Es werden dann verschiedene Linien in die Pläne eingezeichnet, Kostenan-

schläge für alle aufgestellt und untereinander verglichen, um die bauwürdigste Linie zu ermitteln. Hat man sich unter den verschiedenen Möglichkeiten für eins der Projekte entschieden, so wird dies nun eingehender studirt, hierzu in der Natur die Linie abgesteckt, wie sie in die Pläne eingetragen war, genau gemessen, nivellirt und das Terrain zu beiden Seiten derselben so weit aufgenommen, wie es für die Detailstudien erforderlich erscheint. Während zu den generellen Vorarbeiten meist die topographischen Karten des Generalstabes im Maßstabe 1 : 25000 bis 1 : 100 000 benutzt, sodann Uebersichtskarten des Katasters im Maßstabe 1 : 10000 ergänzt durch Höhenaufnahmen verwandt werden können, erfordern die speziellen Studien Pläne in größerem Maßstabe, 1 : 2500 bis 1 : 500, um genau beurtheilen zu können, welchen Umfang die nöthigen Erd- und Felsarbeiten erhalten, welche Brücken und sonstigen Bauten auszuführeu sind, wie groß die von den betreffenden Besitzern zu erwerbende Grundfläche ist ꝛc.; und um einen zuverlässigen Anhalt zu gewinnen, das nach den Plänen ausgearbeitete, gesamte Bauprojekt dann auch in der Natur so ausführen zu können, wie es auf Grundlage der Pläne projektirt und in diese eingezeichnet worden ist.

Die verschiedenen Stadien der Linientracirung und auch die Bauausführung selbst machen die mannigfaltigsten geometrischen Aufnahmen und Arbeiten erforderlich Dies wird noch deutlicher hervortreten, wenn wir die geometrischen Vorarbeiten für eine bestimmte, bereits ausgeführte Bahnlinie etwas näher betrachten, zum Beispiel für die Gotthardbahn, eine der großartigsten Bauausführungen unserer an hervorragenden technischen Leistungen so reichen Zeit.

Der Gedanke, Deutschland und Italien durch eine Eisenbahn über und durch die Alpen zu verbinden, nahm um die Mitte der fünfziger Jahre eine bestimmte Gestalt an, indem

sich in der Schweiz eine Gesellschaft bildete zum Zwecke von Studien und Aufnahmen für eine „Gotthardbahn".

Bis dahin hatte man drei verschiedene Möglichkeiten für die Verbindung des Nordens mit dem Süden durch eine Alpenbahn ins Auge gefaßt: über den Lukmanier, den Splügen oder den St. Gotthard, und den vergleichenden Studien die schweizerischen Generalstabskarten im Maßstabe 1 : 100 000 zu Grunde gelegt. Obengenanntes Gotthard-Komitee ließ nun zum erstenmale selbständig Aufnahmen und Pläne im Maßstabe 1 : 10 000 mit Höhenlinien von zehn zu zehn Meter Vertikalabstand für das Studium einer Bahn über den St. Gotthard ausführen, nach denen der Ingenieur Wetli dann das erste vollständige Projekt für eine solche Bahnlinie ausarbeitete. Im Jahre 1871 konstituirte sich die Gotthardbahngesellschaft, um mit Unterstützung der drei betheiligten Staaten Deutschland, Italien und der Schweiz den Bau der Bahn auszuführen. Es wurden nun unter der Leitung des Baurathes Gerwig genauere geometrische Aufnahmen gemacht, zur Bestimmung der Mundlöcher für den wegen der langen Bauzeit zuerst in Angriff zu nehmenden großen Gotthardtunnel nochmals ein Netz von Dreiecken über die Berge des Gotthard gelegt und sodann auf beiden Seiten desselben im Reuß- und Tessinthale weitergeführt, um einen festen Rahmen für die gesamten Detailaufnahmen zu gewinnen. Ein genaues Nivellement der ganzen Gotthardstraße entlang gestattete die Höhenlage des Tunneleinganges bei Göschenen und seines Ausgangs bei Airolo zu bestimmen und so zwei Punkte festzulegen, welche die Bahn zu beiden Seiten des Gotthard ersteigen muß. Da die größte zulässige Steigung rund auf 1 : 40 festgesetzt worden war, das natürliche Gefälle der beiden Thäler aber bei weitem größer und sehr unregelmäßig ist, so handelte es sich weiter darum, für die beiden Zufahrtslinien zum Gotthardtunnel den Weg so auszuwählen, daß die Maximal-

steigung nicht überschritten und mit thunlichst geringen Kosten der Bahn eine möglichst große Sicherheit des Betriebes gegen Felsstürze, Lavinenstürze, Rutschungen 2c. gegeben werde.

Die Gotthardstraße wird, um die für Fuhrwerke zulässige Steigung nicht zu überschreiten, in Schlangenwindungen den Berg hinauf- und wieder hinuntergeführt. Die Gotthardbahn erhielt zum analogen Zwecke sieben sogenannte Kehrtunnels, welche im Innern der Berge mehr oder weniger einen vollen Kreislauf beschreiben, um so nach und nach die nöthige Höhe zu gewinnen und von ihr auf der andern Seite der Alpen wieder ins Thal hinabzusteigen. Es würde zu weit führen, hier alle die geometrischen Arbeiten einzeln aufzuführen, welche zur Projektirung und Bauausführung der ganzen Bahnlinie erforderlich waren; wir müssen uns darauf beschränken, sie in großen Umrissen kurz anzudeuten. Im Anschlusse an die erwähnten Dreiecksnetze und Nivellements wurden auf beiden Thalseiten umfassende Aufnahmen gemacht und Pläne im Maßstabe 1:2500 mit Höhenkurven von fünf zu fünf Meter Abstand zur Projektirung der günigsten Bahnlinie angefertigt. Das nach diesen Plänen von Gerwig ausgearbeitete Bauprojekt wurde dann von Hellwag, nachdem er an Gerwigs Stelle Oberingenieur der Gotthardbahn geworden war, zum Detailstudium in die Natur übertragen. Es stellte sich hierbei die Nothwendigkeit heraus, an den steilen Felsenwänden zunächst Fußwege in den Fels zu sprengen, um den Ingenieuren überhaupt die Möglichkeit zu geben, die projektirte Linie in der Natur abstecken zu können, und für die wirkliche Bauausführung noch genauere und detaillirtere Aufnahmen zu machen. Diese führten schließlich zu Plänen im Maßstabe 1:500 und zu dem Hellwag'schen Projekte, welches im wesentlichen der Bauausführung zu Grunde gelegt worden ist. Nimmt man zu diesen für die technische Tracirung der Bahnlinie nothwendigen geometrischen Arbeiten noch

die zur Erwerbung des von der Bahn durchschnittenen Grund und Bodens nothwendigen Aufnahmen, Pläne und Berechnungen, sowie die bei der Bauausführung nothwendigen Absteckungsarbeiten, so ist leicht zu verstehen, daß es kaum einen Zweig des gesamten Vermessungswesens für technische Zwecke giebt, welcher hier nicht berührt worden wäre. Wenn nun auch nur wenige Bahnen derartige Schwierigkeiten bieten, wie die Gotthardbahn, so ist doch andererseits unmittelbar anschaulich, daß eine genaue und umsichtige Ausführung aller geometrischen Arbeiten für eine gute Tracirung und Bauausführung stets von großer Bedeutung ist, und es drängt sich hier unwillkürlich der Gedanke auf, wie erfolgreich eine einheitliche Leitung auch des gesamten technischen Vermessungswesens im Staate, und eine analog der Instruktion für das Kataster und die Generalkommissionen auf wissenschaftlicher Grundlage ausgearbeitete Vermessungsanweisung für den bei uns nunmehr fast ausschließlich in den Händen des Staates befindlichen Bahnbau werden könnte.

Kommt es bei den Aufnahmen für den Grunderwerb vornehmlich darauf an, den Flächeninhalt der einzelnen in Frage kommenden Grundstücke mit aller Schärfe zu ermitteln, so ist zum Traciren in technischer Beziehung in erster Linie eine umfassende Höhenaufnahme von Wichtigkeit. In dieser Hinsicht werden in neuerer Zeit drei verschiedene Aufnahmemethoden von immer größerer Bedeutung, das ist die Höhenmessung mit Aneroidbarometern, welche mit Zugrundelegung der Horizontalaufnahme des Katasters ꝛc. umfangreiche Schichtenpläne in kürzester Zeit aufzunehmen und auszuführen gestatten, das Tachymetriren oder Schnellmessen, bei welchem von einer Station aus die wichtigsten im Umkreise befindlichen Terrainpunkte durch Richtung, Entfernung und Höhenunterschied gegen die Station

selbst festgelegt werden, und die Photogrammetrie, welche es möglich macht, aus photographischen Aufnahmen genaue Pläne auch von solchen Gegenden herzustellen, die wie z. B. die Felspartien der Alpen ganz unzugänglich sind und in welche daher erst Fußwege hineingesprengt werden müssen, um nach den älteren Vermessungsmethoden überhaupt eine Aufnahme zu ermöglichen. Preußen ist der erste und seither einzige Staat, welcher ein eigenes photogrammetrisches Institut in Berlin zur Aufnahme von Baudenkmälern gegründet hat.

Die Grundlage aller Höhenaufnahmen hat ein einheitlich durchgeführtes Präzisionsnivellement zu bilden, und hier müssen wir einer Einrichtung gedenken, welche in dieser Hinsicht für das Vermessungswesen in Preußen und ganz Deutschland von weittragendster Bedeutung ist, der Errichtung eines Normalhöhenpunktes in Berlin durch die trigonometrische Abtheilung der Landesaufnahme, welcher am 22. März 1879, am Geburtstage Kaiser Wilhelm I., der allgemeinen Benutzung für topographische und technische Zwecke übergeben wurde. Nicht allein waren in Preußen vordem mehrere Nullpunkte für die Höhenzählung im Gebrauch, von denen die einen an der Nord-, die andern an der Ostsee lagen, zu den Spezialvermessungen wurden außerdem eine solche Anzahl von Fluß- und Stadtpegeln benutzt, daß es zu Höhenberechnungen bei Aufnahmen für technische Projekte so viel Nullpunkte wie Eisenbahngesellschaften gab und diese Mannigfaltigkeit beim Anschlusse verschiedener Bahnlinien zu den unangenehmsten Differenzen führte. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, wurde vom Chef der preußischen Landesaufnahme dem Centraldirektorium der Vermessungen der Antrag vorgelegt, als Ausgangspunkt aller Höhenzählungen in Preußen einen festen Nullpunkt zu schaffen, welcher Antrag nach reiflicher Erwägung aller in Betracht kommenden Fragen vollen Beifall und entsprechende Genehmigung erhielt. Da es noch ganz un-

ausführbar erscheint, eine mittlere Höhe der offenen Meere zu bestimmen, die verschiedenen Meere auch nicht gleiche Höhe haben, es bei Festsetzung eines gemeinsamen Nullpunktes aber vornehmlich darauf ankommt, die unveränderliche Lage desselben thunlichst zu sichern, so wurde bestimmt, denselben an einem festfundirten Beobachtungspfeiler der Sternwarte in Berlin so anzubringen, daß er vollkommen geschützt doch einer Benutzung jederzeit zugänglich sei. Er erhielt die Bezeichnung „Normal-Höhenpunkt für das Königreich Preußen", und liegt im Anschlusse an den in Deutschland am meisten benutzten Amsterdamer Pegel 37 Meter über Normal-Null, N. N., d. h. der nach dem dortigen Pegel bestimmten mittleren Meereshöhe. Dieser Normalnullpunkt bildet nunmehr den Ausgangspunkt für alle staatlichen Höhenangaben nicht nur in Preußen, sondern auch im übrigen Deutschland, den Nullpunkt für alle Höhen der einheitlichen Karte des Deutschen Reiches, für alle Eisenbahnlinien und sämtliche im staatlichen Interesse ausgeführten Nivellements, in welche durch seine Gründung mit einem Schlage die erlösende Einheit gebracht ist.

Das Bild, welches wir in großen Zügen von der Entwickelung und den Fortschritten des Vermessungswesens in Deutschland, namentlich in Preußen, während der letzten Jahrzehnte entworfen haben, zeigt, wohin wir blicken, auf dem gesamten Gebiete der höheren und niederen Geodäsie fast ausnahmslos das Bestreben, getrennte Kräfte zu vereinigen zu gemeinsamer Arbeit und entsprechend höheren Zielen, ein Abbild des Kämpfens und Ringens des ganzen deutschen Volkes nach nationaler Einigung.

General Baeyer wird Anfang der sechsziger Jahre der Begründer der mitteleuropäischen Gradmessung, welche sich zur internationalen Erdmessung erweitert, deren Centralbureau das geodätische Institut in Berlin ist; zu gleicher Zeit tritt eine

Konferenz aus Vertretern sämtlicher preußischen Ministerien zusammen, um über eine Reorganisation des Militär- und Civilvermessungswesens Berathungen zu pflegen, welche zunächst zur Einrichtung des Bureaus der Landestriangulation führen, weiter aber die Gründung des Centraldirektoriums der Vermessungen in Preußen zur Folge haben. Dieses reorganisirt sämtliche staatliche Vermessungseinrichtungen, bildet die Landesaufnahme, welche in den vorzüglichen Arbeiten ihrer trigonometrischen Abtheilung die gemeinsame Grundlage schafft für alle Militär- und Civilvermessungen, und giebt den letzteren einheitliche Vermessungsanweisungen, wie solche in gleicher Vollkommenheit noch kein anderer Staat besitzt. Die Landesaufnahme gründet den gemeinsamen Horizont für alle im Deutschen Reiche auszuführenden Höhenaufnahmen, überspannt das ganze Land mit einem Netze genau einnivellirter Punkte und macht so den gemeinsamen Horizont allen anderen Höhenbestimmungen zugänglich. Der greise Kaiser selbst giebt der Charlottenburger technischen Hochschule in eigener Person, begleitet von seinem Sohne und seinem Enkel, noch kurz vor seinem Ende die königliche Weihe.

Fürwahr, die Fortschritte und Errungenschaften auf dem Gebiete des gesamten Vermessungswesens in Preußen während der letzten drei Decennien sind groß, und würdig ein Blatt zu bilden im Lorbeerkranze ihres hohen Beschützers, des Einigers und Förderers des gesamten deutschen Vaterlandes, des Kaisers und Königs Wilhelm I.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg
(782)

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 78 – 96 umfassend.)

Heft 92.

Die Entstehung der römischen Kunstdichtung.

Von
Lucian Mueller
in St. Petersburg.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1890.

Die
Entstehung der römischen Kunstdichtung.

Von

Lucian Mueller
in St. Petersburg.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.

Man pflegt gewöhnlich die Begabung und Bedeutung der beiden Völker des klassischen Alterthums so zu scheiden, daß man die Römer das zu Politik, Kriegskunst und Rechtspflege, die Griechen das zu Litteratur, Kunst und Wissenschaft berufene und gleichsam vorbestimmte Geschlecht nennt. So sei es jenen gelungen, ein Weltreich zu begründen und, was schwieriger, zu erhalten; diese aber, deren Geschichte mit der Zerstörung Korinths durch Mummius aufhört, hätten als Pioniere der Bildung alle Lande, die der stammverwandten Italer Schwert erschlossen, mit des heimischen Wissens Born getränkt, unter dem Schutze der Legionen die Hinterlassenschaft der ältesten, echthellenischen Zeiten, wie die Errungenschaften der mehr kosmopolitischen Jahrhunderte nach Alexander dem Großen für den ganzen Westen fruchtbar gemacht, die Saaten ausgestreut, die weder durch den Sieg der christlichen Religion noch durch die Sturmfluth der Völkerwanderung vertilgt werden konnten, von deren Ertrag wir vielmehr bis zur Stunde zehren.

Es dürfte schwer sein, zu bestreiten, daß diese Ansicht sehr viel Wahres enthält. Uebrigens war sie schon den alten Römern geläufig. Zum Beweise genügt es, zu verweisen auf die berühmten Worte Virgils im sechsten Buch der Aeneis (V. 847 ff.):

Andere mögen — es sei! nicht neid' ich's — in zarten Gebilden
Odem verleihen dem Erz und Leben entlocken dem Marmor,
Mögen verstehen die Künste des Worts und die Pfade des Himmels
Zeigen mit messendem Stab und den Aufgang künden der Sterne.

Doch du, Römer, gedenke die Völker zu lenken mit Machtspruch
(Dir ward solches bestimmt), an den Frieden die Welt zu gewöhnen,
Niederzuschmettern den Trotz und zu schonen den Feind, der bezwungen.

Immerhin hat diese Anschauung den Nachtheil, das Verdienst, welches sich die Römer um Bildung und Gesittung Europas erworben haben, ungebührlich zu verkleinern — eine Unbill, die noch verstärkt wurde durch die seit hundert Jahren sehr bedeutend erweiterte und vertiefte Beschäftigung mit griechischer Kunst und Litteratur und die so gemehrte Bewunderung des griechischen Genius.

Wir wollen hier von dem Verhältniß zwischen Römern und Griechen im Gebiete der Wissenschaft und Kunst absehen und nur die litterarischen Bestrebungen beider Völker berühren. Denn in der Litteratur zeigt sich ja am reinsten und vollsten das wahre Wesen jedes Volkes.

Ohne Zweifel sind die Griechen den Römern an Originalität, Reichthum und Vielseitigkeit der Produktion weit überlegen. Ihre Prosa und zumal ihre Poesie steht eben gerade so einzig in der Geschichte des Menschengeschlechtes da, als der Aufbau des römischen Staates. — Ebenso ist bekannt, daß die römische Litteratur, soweit sie für die Bildung und Gesittung des Menschengeschlechts in Betracht kommt, durchaus auf Nachahmung der griechischen gegründet ist, daß ohne diese jene, wie sie vorliegt, nicht denkbar scheint.

Dies ändert aber nichts an der Thatsache, daß für das Verständniß der geistigen Entwickelung Europas, welches mit Ausnahme des größeren Theiles der Slavenwelt im Mittelalter, theilweise selbst in der Neuzeit, alles höhere und feinere Wissen vermittelst der lateinischen Sprache empfing, das Studium der römischen Litteratur, der klassischen sowohl als der christlichen, viel gewichtiger und ersprießlicher ist als das der griechischen. Denn das gesamte Geistesleben des romanischen, germanischen, theil-

weise auch des slavischen Europas seit dem Sturz des Römerreichs zeigt so viele Beziehungen auf die Litteratur Roms, selbst von Uebersetzungen und direkten Nachahmungen abgesehen, daß wir noch jetzt bewußt und unbewußt von ihr entlehnen. Unsere ästhetischen und humanistischen Anschauungen ebenso sehr als unsere juristischen, theologischen und philosophischen sind durchtränkt mit altrömischen.

Freilich beruht dies zum großen Theil auf der Entwickelung, welche die Geschicke unseres Erdtheils durch Gründung und Zerfall des römischen Staates genommen haben; ebenso wirkte mächtig dazu der Einfluß der römisch-katholischen Kirche, endlich der Umstand, daß überhaupt die römische Litteratur, die auf Subjektivität, Sentimentalität und Rhetorik gegründet ist, unserer Natur näher steht als die griechische, in die wir uns erst allmählich hineindenken müssen.

Allein einen guten Antheil an jener Hochschätzung und jener Bedeutung hat auch der Werth des römischen Schriftenthums, den freilich das Mittelalter und die ersten Jahrhunderte der Neuzeit überschätzten, aber die seit hundert Jahren zu Gunsten des Griechischen eingetretene Reaktion vergeblich abzuleugnen oder auf ein Minimum zurückzuführen versucht hat.

Dieser Werth beruht nicht bloß in der, trotz aller Nachahmung der Griechen, echt römischen Kunst der Sprache und Metrik, sondern vor allem in der Meisterschaft, mit der die bedeutendsten Schriftsteller griechisches Wesen mit römischem zu verschmelzen wußten, und so Denkmäler schufen, die durch die Machtstellung des römischen Volkes von Anfang an bestimmt waren, eine Weltlitteratur zu bilden. Zugleich entsprechend der Entwickelung ihrer Geschichte und der Nothwendigkeit, Verständniß und Entgegenkommen zu zeigen für die so verschiedenen Bedürfnisse der unterjochten, großentheils hoch begabten und reich entwickelten Stämme, die das mittelländische Meer umwohnten,

mußten sie die von den Griechen überkommenen humanistischen Ideen nicht bloß wahren und pflegen, sondern auch mehren und weiter entwickeln.

So wurden die Römer, freilich stets in Nachahmung der griechischen Vorbilder, die Lehrmeister des ganzen Westens, dessen Bevölkerung bald ihren Ehrgeiz darin setzte, die eigene Nationalität zu Gunsten der römischen aufzugeben, und, wenigstens was das Recht betrifft, auch des Ostens, mochte dieser sonst im Vollgefühl seiner älteren Kultur sich der lateinischen Eigenart gegenüber spröde verhalten.

Nach dem Untergang aber des weströmischen Kaiserthums zehrten die Barbaren, welche seine Erbschaft angetreten hatten, von den geistigen Schätzen Roms, ebenso die germanischen, skandinavischen und slavischen Völker, welche die von den Ueberwindern des Westreichs verlassenen Gegenden des mittleren und nördlichen Europas einnahmen und theils früher, theils später durch römische Priester das Christenthum empfingen.

Auch die Wiederherstellung der Künste und Wissenschaften im fünfzehnten Jahrhundert beruht zunächst auf der Rückkehr zu den geistigen Schätzen des alten Roms; erst danach und dadurch ward es möglich, auch die Hinterlassenschaft der Griechen wieder für Europa fruchtbar zu machen. Denn es kann nicht eindringlich genug darauf hingewiesen werden, daß die römische Litteratur uns bis zur Stunde die Erkenntniß und das Verständniß der griechischen vermittelt, zu welcher wir ohne jene kein rechtes Verhältniß haben würden.

Danach muß es befremden, daß selbst hervorragende Gelehrte die Römer als halbe Barbaren hinstellen, die nur ganz äußerlich, durch die Nothwendigkeit gezwungen, weil eben ein weltbeherrschendes Volk nicht ganz einer eigenen Litteratur entrathen konnte, in Nachahmung fremder Muster erst die Poesie, dann die Prosa als Treibhauspflanzen kultivirt

hätten. Wäre dies der Fall, wie hätten die geistigen Nachwirkungen Roms so gewaltige, fast unbegrenzte sein können, als Roms Macht dahingesunken war? Von barbarischen Völkern gegründete Weltreiche lassen — dies zeigt das Beispiel der Mongolen und Tataren — beim Sturz keine Spuren als Trümmerhaufen.

Wir hoffen, diese ungünstige Meinung zu zerstören, indem wir die Anfänge der römischen Kunstdichtung, d. h. die bewußte und konsequente Nachahmung griechischer Originale vom Jahre 240 vor Christus bis zum Jahre 100 dem Leser vorführen. Vielleicht gelingt es uns sogar zu zeigen, daß die Römer in ihren litterarischen Bestrebungen nicht minder bewunderungswürdig waren als in ihrer Politik und Kriegskunst.

Zunächst freilich muß der Schein stark gegen unsere Behauptung sprechen.

Wir wollen dabei nur flüchtig gedenken der Annahme, daß den Römern vor dem oben angegebenen Zeitpunkt überhaupt alle Poesie fremd gewesen sei, wie ja schon der Umstand zeige, daß die Bezeichnung des Dichters („poeta“) aus dem Griechischen genommen. Jenes wird widerlegt durch die Thatsache, daß bei den Römern, wie bei jedem Kulturvolke, epische, lyrische und dramatische Poesie, religiösen wie weltlichen Inhalts, lange vor dem Ende des ersten punischen Krieges bestanden hat. Das Gegentheil damit beweisen zu wollen, daß sie seit Entstehung der Kunstdichtung im gemeinen Leben das griechische Wort „poeta“ annahmen (früher brauchte man „vates“, wohl auch „cantor“, um die Verfasser ernster Dichtungen zu bezeichnen, für die heiterer vielleicht „spatiator“ und „fescenninus“), wäre ebenso verkehrt, als wenn man den Deutschen alle ursprüngliche Poesie absprechen wollte, weil seit Einführung der römisch-christlichen Kultur das lateinische, noch dazu wenig geeignete Wort „dictare“ („diktiren“) den einheimischen Ausdruck für „dichten“ völlig verdrängt hat.

Viel gewichtiger könnte ein Umstand scheinen, der allerdings kaum seinesgleichen bei anderen Kulturvölkern hat. Es sind nämlich innerhalb der ersten 150 Jahre seit Begründung der römischen Kunstdichtung die Dichter, mit wenigen Ausnahmen, Nichtrömer gewesen, theils Italer, nicht latinischen Stammes, theils Griechen aus Italien, theils gar „Barbaren", wie der Gallier Cäcilius Statius, der Karthager Terentius. Dadurch standen sie, als Nichtbürger, außerhalb des römischen Staates.

Man kann zum Vergleich mit diesen seltsamen Zuständen nicht heranziehen, daß oft bei wilden Völkern fremde Missionäre durch Uebersetzung der Bibel und anderweit zuerst eine Schriftsprache und ein Schriftenthum begründet haben. Denn *die* Römer jener Zeit waren keine Barbaren. Im Adel, der den Staat lenkte, selbst im Mittelstande waren viele recht gebildete, mit dem geistigen Leben Griechenlands wohl vertraute Männer; die Kunst aber des Lesens und Schreibens war auch in den unteren Schichten der Bevölkerung sehr weit verbreitet.

So sind denn bis zur Zeit Sullas, abgesehen vom alten Cato, der für seinen Sohn ein moralisches Lehrbuch in dem altrömischen saturnischen Maße verfaßte, als geborene römische oder doch latinische Dichter hauptsächlich nur zu nennen die Autoren der „comoedia togata" und der Satiriker Lucilius, der sogar zum Ritterstand Roms zählte und dessen Bruder Senator war. Natürlich gab es auch noch andere, deren Zahl aber erst seit den Zeiten der Gracchen beträchtlicher ward. Allein ihre Arbeiten waren offenbar nicht ernst und erheblich genug, um im Gedächtniß der Nachwelt zu haften, theilweise suchten sie wohl auch die Anonymität oder schriftstellerten unter fremdem Namen. Es ist wahrscheinlich, daß unter den herrenlosen Komödien des sechsten Jahrhunderts der Stadt, die später dem Plautus zugeschrieben wurden, sich manche Arbeiten römischer Aristokraten fanden, die sich ihrer musischen Thätigkeit während

jener furchtbar ernsten Zeiten schämten. Auch war es ein weitverbreitetes Gerücht, daß römische Edle dem Terenz bei Abfassung seiner Lustspiele geholfen hätten.

Anders war es freilich in der Prosa. Die ältesten Historiker und Redner Roms bis zum Beginn der Bürgerkriege waren sämtlich Römer, und dazu meist hochgestellte Männer. Allein ihre Werke waren vielmehr sachlich bedeutend, als durch Kunst der Darstellung. Diese entwickelte sich erst seit Sullas Zeiten infolge der Verfeinerung des Geschmackes, welche dank der stets fortgeschrittenen Kunstpoesie bei den Römern sich einstellte.

Woher kam es nun, daß ein hochbegabtes Volk, dessen mächtiges Einwirken auf die Geschicke der Welt wir noch heute verspüren, in der Zeit seiner reifsten politischen Entwickelung und Blüthe sich so wenig mit Pflege der Poesie befaßte, diese vielmehr nach Ursprung und Stellung verachteten Ausländern überließ?

Man hat viele Gründe dafür hervorgesucht. Sicher ist allerdings, daß der italische Stamm überhaupt für musische Künste weniger geneigt und begabt war als der griechische; zu den unempfänglichen jedoch und stumpfen gehörte er niemals. Für die Poesie bezeugt dies der Eifer, ja die Begeisterung, mit der man seit dem Ende des ersten punischen Krieges die Werke der Griechen erst vermittelst der lateinischen Bearbeitungen fremdländischer Dichter genoß, später selbst nachbildete, die hohe, trotz aller Nachahmung so eigenartige Kunst der Sprache und Metrik, in der die Römer ihre Vorbilder vielfach übertrafen.

Man kann auch nicht den, wie unleugbar, vorwiegend praktischen Charakter des römischen Volkes zur Erklärung heranziehen. Er würde jene Vernachlässigung der Poesie nur erklären, wenn diese, wie die schlechtesten Romane der Gegenwart, bloß weichlicher Ergötzung oder flüchtigem Sinnenkitzel diente.

Daß sie aber neben dem Vergnügen auch sehr bedeutenden Nutzen für die intellektuelle und sittliche Bildung des Menschen gewährt, konnte den Römern so wenig unbekannt sein als den Griechen.

Die in Rede stehende Thatsache erscheint vielmehr unbegreiflich, wenn wir nicht die in ihrer Art einzige Geschichte Roms von Gründung des Freistaates bis zur Zerstörung Karthagos genau ins Auge fassen.

Das königliche Rom hatte — das kann nicht bezweifelt werden — unter den drei letzten Herrschern den höchsten Grad von Macht und Pracht — beides natürlich den Zeitverhältnissen entsprechend — erlangt. Nach Vertreibung der Tarquinier aber brachen die schwersten Geschicke über die Stadt herein. Die Treue der Latiner wankte. Sie rissen sich los, und man mußte zufrieden sein, statt der früheren Unterthänigkeit ihre Bundesgenossenschaft zu erlangen. Mit den benachbarten Aequern, Volskern und Etruskern wurden blutige, selten aufhörende, bisweilen Vernichtung drohende Kriege geführt. In den spärlich bemessenen Friedenszeiten aber ließ der nie ruhende Zwist zwischen Patriziern und Plebejern, wie er bald nach Vertreibung der Könige begann, kein Gefühl der Behaglichkeit aufkommen, ohne welches die Poesie sich nicht gedeihlich entwickeln kann, mag auch die entwickelte, wie Athen und Florenz lehrt, selbst in stürmischen Zeiten weiter dauern.

Als seit der Mitte des vierten Jahrhunderts v. Chr. der Ständehader allmählich verstummte, begannen die Kämpfe mit den Samnitern und anderen Völkern Italiens, die unter steten Mühen und großen Gefahren zuletzt zur Unterwerfung der Halbinsel führten. Nur wenige Jahre nach des Pyrrhus Besiegung entbrannten die Kriege mit Karthago, von denen der erste durch seine Dauer, der zweite durch seine Wechselfälle fast beispiellos in der Geschichte dasteht. Daran schlossen sich die

Unternehmungen gegen Macedonien und Syrien, die wohl unbegründeten, aber doch sehr lebhaften Befürchtungen hinsichtlich eines dritten Ringens mit dem unverwüstlichen Karthago. Erst als dieses zerstört war (146), begannen die Römer ihrer Weltherrschaft froh zu werden, obwohl es auch an gefährlichen Kriegen nicht mangelte und nur fünfzehn Jahre später die seit zwei Jahrhunderten eingeschlafenen inneren Streitigkeiten wieder begannen, die nach hundert Jahren zum Ende der römischen Freiheit führten.

Unter solchen beispiellosen Mühen und Nöthen, wie sie in ähnlicher Stärke und Dauer die Geschichte keines anderen Volkes aufweist, verschwand der ursprüngliche Frohsinn der Römer, der sich flüchtete in die wenigen Feste, die das Privatleben oder der Staat boten, z. B. bei Hochzeiten, während der Ernte und Weinlese, bei Triumphen, an gewissen Feiertagen, und damit verkümmerte die Neigung zur Muse. An deren Stelle trat die „gravitas“, schwerer, auch schwerfälliger Ernst; schon von früh auf wurde die Jugend gewöhnt, die gewaltigen Aufgaben, die jedes Römers im Kampf ums Dasein harrten, nicht bloß zu erproben und zu bemeistern, sondern auch ihre Schwere in Miene und Haltung zur Schau zu tragen. Die Sprache ward rauh und ungefüg, ihre Endungen verdumpften. Die Poesie führte wohl ein bescheidenes Leben weiter, weil sie sich eben aus der Menschenbrust nicht verlöschen läßt, aber man trieb sie, abgesehen von gewerbsmäßigen Wahrsagern, Bänkelsängern u. dgl., nur versteckt und verstohlen. Die Beschäftigung mit ihr nannte man „spielen“ („ludere“) oder „Possen treiben“ („nugari“). Noch zu Catos Jugendzeit (ums Jahr 220) hießen Die, welche für die eben begründete Kunstschule Interesse zeigten, Herumtreiber („grassatores“).

Wie geschah es also, daß die Angehörigen von den Römern besiegter, mißachteter Stämme, in geringgeschätzter gesellschaft-

licher Stellung sich daran machten, eine poetische Litteratur Roms zu begründen, deren künftige Großartigkeit sie allerdings nicht voraussehen konnten, ebenso wie ihren Einfluß auf die Bildung Europas, die aber doch von Anfang an darauf berechnet war, das geistige Leben der Römer in neue Bahnen zu leiten?

Ohne Zweifel ist hierbei in Betracht zu ziehen, daß seit der Unterwerfung Italiens sich die lateinische Sprache rasch im ganzen Lande verbreitete, da ihre Wichtigkeit zum materiellen Fortkommen für jeden Bewohner leicht ersichtlich war, daß ferner Rom als Hauptstadt des Landes, die an Einwohnerzahl, Bedeutung und Mitteln stets zunahm, für Fremdlinge eine mächtige, immer wachsende Anziehung haben mußte.

Gleichwohl würden diese Umstände nicht genügt haben, um Nichtrömer zu dem zwiefachen Riesenwerk einer Begründung der römischen Litteratur und Neugestaltung der lateinischen Sprache zu veranlassen, wenn nicht zwei andere Momente den Ausschlag gegeben hätten.

Zunächst wirkte auf sie der gewaltige Eindruck des Staates und Staatsgedankens, wie er sich in dem damaligen römischen Volk verkörperte. — Ein Volk, welches — sonst im Alterthum unerhört — nicht durch schnellfertige Bürgerkriege und Revolutionen, sondern durch fast zweihundertjähriges, gesetzliches, friedfertiges, sehr selten von Gewaltthätigkeit entstelltes Ringen Gleichberechtigung der Stände herbeigeführt, Rom aus einer starren Aristokratie zu gemäßigter Demokratie übergeleitet, so im Innern Ruhe, Sicherheit und Eintracht geschaffen, dann innerhalb zweier Menschenalter Italien unterworfen hatte, mußte Griechen wie Barbaren imponiren, von denen jene in den kleinlichen Parteizänken ihrer Heimath aufgewachsen waren, diese überhaupt zu Hause meist keine feste Ordnung gesehen hatten.

So kam es, daß Fremdlinge dazu begeistert wurden, ihre

geistige Kraft zur Verfügung eines solchen, einzig dastehenden und stets anwachsenden Staatswesens zu stellen. — Man weiß, wie die Macht des römischen Staatsgedankens in der Kaiserzeit, je mehr die Provinzen den Römern rechtlich gleichgestellt wurden, immer mehr zunahm und zuletzt alle Völker des römischen Reiches umspannte, auch solche, die am trotzigsten ihre Selbständigkeit vertheidigt hatten oder am stolzesten auf ihre ältere Kultur gepocht hatten. — Diese Macht überlebte selbst das römische Reich.

Indessen würde auch jene, so zu sagen, magische Gewalt, welche Rom schon um die Mitte des dritten Jahrhunderts vor Christus auf die Fremdlinge ausübte, nicht hinreichen, die Kühnheit eines Unternehmens zu erklären, das ebenso schwierig als mit Rücksicht auf die Art, wie man in Rom sich bisher gegen musische Bestrebungen verhalten, undankbar scheinen mußte, wenn nicht der seit dem Kriege mit Pyrrhus mächtig gesteigerte Bildungsdrang des römischen Volkes der neuen Kunstschule entgegengekommen wäre, die Hoffnung auf Anerkennung und Erfolg belebt hätte.

Diese Rechnung schlug nicht fehl. Durch alle Stürme des sechsten Jahrhunderts der Stadt, selbst durch die Hochfluth des zweiten punischen Krieges, die mehr als einmal Rom wegzuschwemmen drohte, blieb in stetem Wachsen das Interesse des Publikums für die neu gegründete römische Bühne. Inmitten der größten politischen und militärischen Anspannungen und Aufregungen versagte den Zuschauern nicht die Freudigkeit, den ins Latein übertragenen Meisterwerken des attischen Theaters mit Liebe und Andacht zu lauschen.

Wir werfen jetzt, ehe wir unsere Aufgabe weiter verfolgen, einen kurzen Blick auf die Zustände der römischen Poesie in früheren Jahrhunderten.

Episch waren die Lieder zum Lobe der Vorfahren, wie sie

bei Gelagen von den Gästen oder deren Söhnen gesungen wurden. Hörte gleich dieser Brauch lange vor Cato auf, so darf man doch bei den so ruhmbegierigen Römern ähnliche Dichtungen auch für die spätere Zeit annehmen. — Episch waren auch wohl manche religiöse Gesänge. — Zur Lyrik im heutigen Sinne gehörten die Trink-, Liebes-, Hochzeits-, Scherz- und Schimpf-, endlich Zauberlieder, wie solche seit ältesten Zeiten bestanden. Gerade die letztgenannten drei Gattungen waren, entsprechend dem italienischen Charakter, sehr beliebt. — Die Anfänge des Dramas endlich liegen in den Satiren, Fescenninen und Atellanen. — Die Satiren, mochten sie auch ihrem Namen gemäß (das Wort stammt von „satur“ = „reichhaltig“, „vollgepropft“) sehr verschiedenartigen Zwecken dienen, oder leicht von einem Thema zum anderen übergehen, scheinen doch hauptsächlich ernsten Inhalts gewesen zu sein, während das komische, resp. burleske und cynische Element repräsentiren die Fescenninen (was dieses Wort eigentlich bedeutet, ist unbekannt) und die Atellanen (geheißen nach der campanischen Stadt Atella, aber seit ältester Zeit in Latium gebräuchlich, nicht von den Campanern entlehnt).

Entsprechend dem lauen und wenig kunstmäßigen Betriebe der Poesie war es, daß bis auf Livius Andronicus nur *ein* Versmaß sicher nachweisbar ist, nämlich das saturnische, bestehend aus einem vierfüßigen, der letzten Arsis ermangelnden Jambus und einem dreifüßigen Trochäus, die in der Regel durch Cäsur, also Wortende, geschieden waren:

Den listenreichen Helden || nenne mir, Camene!

Denn wie im Griechischen der Daktylus und Anapäst, überwiegt im Latein Trochäus und Jambus. Dieser mit vielen Freiheiten und Besonderheiten ausgestattete Vers wurde für die verschiedensten Dichtungsarten angewandt.

Wie überall in rohen, ursprünglichen Zeiten, war auch bei den ältesten Römern Recitation und Gesang wenig geschieden. — Begleitet wurden die verschiedenen Dichtungsarten von der Flöte, welche lange das einzige musikalische Instrument Latiums blieb.

Im Jahre 364 vor Christo wurden zuerst von seiten des Staates scenische Aufführungen veranstaltet. Bisher waren bei den öffentlichen Festen nur circensische Spiele in Brauch gewesen, d. h. Wagenrennen und ähnliche Produktionen. — Damals aber ließ man infolge einer Pest, um die Gottheit durch eine außergewöhnliche Leistung zu versöhnen, Künstler aus Etrurien kommen, die zur Flöte tanzten. Ihr geschicktes Spiel imponirte der römischen Jugend, so daß sie seit dieser Zeit in den Liebhabervorstellungen (gewerbmäßiges Schauspielern war den Bürgern verboten) sich größerer Anmuth und Kunstfertigkeit befliß.

Weit wichtiger freilich war, daß seit dem dritten Jahrhundert und schon früher, je mehr Rom mit den reich und vielseitig entwickelten griechischen Kolonien Unteritaliens in Beziehung trat, die Neigung für griechische Bildung immer zahlreichere Kreise erfaßte. Bei dem erweiterten Machtbezirk, der vermehrten Kenntniß von Ländern und Völkern konnte die alte, fast bäuerische Beschränktheit und Roheit nicht fortbestehen. Schon fanden in Rom griechische oder den Griechen nachahmende Künstler lohnenden Absatz: — Wie sehr ferner die Sprache Griechenlands, das Bindemittel der Gebildeten seit Alexander, in der bessern Gesellschaft verbreitet war, zeigt der Umstand, daß Cineas, des Pyrrhus Gesandter, in Rom und vorher die römischen Gesandten im griechischen Tarent keines Dolmetschers bedurften. — Daß eine oberflächliche Kenntniß vieler griechischen Redensarten, Brocken und Schlagwörter zur Zeit des zweiten punischen Krieges selbst bis in die untersten Volksschichten gedrungen war, lehren die Komödien des Plautus.

Ohne Zweifel wohnten manche Römer, welche Staats-

angelegenheiten oder eigene Geschäfte in die Städte Unteritaliens, „Großgriechenlands" führten, den Darstellungen griechischer Tragödien und Komödien bei. — Zurückgekehrt in die Heimath, mußten sie durch ihre Erzählungen den Wunsch erregen, daß auch zu Rom ähnliche Aufführungen stattfänden, die zugleich Vergnügen und Belehrung gewährten.

Sobald nun nach dem ersten punischen Kriege Rom sich definitiv als Herrin Italiens und des zu diesem zugehörigen Siziliens fühlte, schon im Jahre 240, nach Anderen 239, führte der Grieche oder Halbgrieche Andronicus aus Tarent den Römern griechische Stücke ernsten wie heitern Inhalts in freier Uebertragung vor. Seit dieser Zeit traten zu den „circensischen Spielen" definitiv die „scenischen". Diese Neuerung faßte alsbald festen Fuß, so daß selbst die schlimmsten Zeiten des zweiten punischen Krieges ihr keinen Eintrag thaten. — Fortwährend mehrten sich vielmehr die scenischen Aufführungen.

Wie wir sahen, knüpft der Beginn der neuen Kunstschule in keiner Weise an die altrömische Dichtung an; lediglich maßgebend war für sie das Beispiel der gleichzeitigen griechischen Bühne. Und diese vornehme Ablehnung heimischen Ursprungs ist der Poesie Roms für alle Zeit geblieben. Livius oder vielmehr Ennius gilt im römischen Publikum als ihr Vater; Abneigung gegen die „altväterische Roheit", Liebe zu griechischer Bildung wird als einziger Grund ihres Entstehens bezeichnet. Mit Ostentation nannten sich die Dichter, wie die griechischen hießen, „poetae"; das althergebrachte „vates" gerieth in Verachtung bis auf die Zeit des Augustus und ward nur noch für „Wahrsager" resp. „Bettelprophet", „Pfaffe" gebraucht.

Andronicus war als Knabe bei Erstürmung Tarents im Jahre 272 gefangen worden, dann Sklave eines vornehmen Römers, des Livius Salinator, gewesen, der ihn mit der Erziehung seiner Söhne betraute und zum Dank später freiließ.

Daher der Name Livius. — Er, wie die meisten Kunstdichter bis auf Accius, gehörte demnach gar nicht zum Verband der römischen Bürger.

Gleich Horaz hat die Mehrzahl derselben bis auf Sulla „die verwegene Armuth" veranlaßt, an die Oeffentlichkeit zu treten.

Ihren Unterhalt erwarben sie zunächst durch den Verkauf der von ihnen verfaßten resp. bearbeiteten Dramen an diejenigen Personen, welche sie zur Aufführung bringen wollten. — Das Honorar war verschieden, doch für damalige Verhältnisse nicht unbedeutend, wurde aber nur bezahlt, wenn das betreffende Stück nicht durchfiel. Manche der ältesten Autoren waren zugleich Schauspieler; andere betheiligten sich am Insceniren von Neuigkeiten. — Daneben nährte sich Jeder, wie er konnte. Verschiedene, wie z. B. Livius und Ennius, ertheilten Vorgerückteren Unterricht in griechischer und lateinischer Grammatik und Rhetorik. Pacuvius betrieb neben der Dichtkunst Malerei. Plautus ließ sich gar, leider sehr unglücklich, auf merkantile Spekulationen ein.

Die Vornehmen Roms thaten damals noch nichts für die materielle Lage der Dichter, obwohl einige zu diesen, wie der ältere Scipio zu Ennius, Cäsar Strabo zu Accius, in nahe Beziehungen traten. — Noch weniger erwärmten sich die Behörden für die neuen, dem altväterlichen Brauch feindlichen Künstler, wenn man sie auch benutzte. — Abgesehen, daß zu Ehren des Livius als Dank für mehrere, in amtlichem Auftrag verfaßte patriotische Hymnen vom Senat den Poeten ein Platz im Tempel der Minerva auf dem Aventin angewiesen wurde, wo sie Weihgeschenke niederlegen oder auch Festgelage halten konnten (wodurch sie als Korporation anerkannt wurden), daß seit dem zweiten Jahrhundert vor Christus gelegentlich bei den öffentlichen Festen Wettkämpfe der Bühnendichter veran-

staltet wurden, ist nichts zu vermelden von irgend welcher Gunst, welche die Staatsmänner Roms den Begründern seiner Litteratur geschenkt hätten. — Doch ließen sie dieselben, trotz ihrer gelegentlich skeptischen, freigeistigen, ja atheistischen Richtung im ganzen ruhig gewähren. Und das war das Wichtigste.

So von den Mächtigen Roms, ja vielfach vom einfachen Mann über die Achsel angesehen, weil sie nicht den stolzen Titel eines „civis Romanus“ führten, vereinten sich die Fremdlinge, Sklaven, Freigelassene oder was sie sonst waren, zu sogenannten Dichterbünden („collegia poetarum“), in denen man den Becher lustig kreisen ließ, das Philisterthum verhöhnte, vor allem aber die poetischen Entwürfe gegenseitig mitgetheilt und besprochen, fertige Arbeiten vorgelesen und kritisirt und zugleich die Regeln der ziemlich roh und formlos gewordenen lateinischen Sprache, ebenso die Gesetze der neuen Metrik und Prosodie fixirt wurden. — Auch über die materiellen Interessen der Mitglieder ward in jenen Vereinigungen berathen.

Es würde die Grenzen dieser Darstellung weit überschreiten, wollten wir hier eine ausführliche Schilderung der einzelnen Dichter bis auf Sulla versuchen, die zudem, da abgesehen von den Lustspielen des Plautus und Terenz nirgend einheitliche Werke, sondern nur Fragmente erhalten sind, vieles im Unsichern lassen müßte. — Wir begnügen uns also, die Pfade, welche bis zum Jahre 100 vor Christus die neue Kunstdichtung einschlug, kurz zu skizziren, indem wir hauptsächlich ins Auge fassen: Livius (etwa von 280—200), Nävius (circa 270—195), Plautus (254—184), Ennius (239—168), Cäcilius (blühte um 180), Terentius (185—159), Pacuvius (220—131), Accius (circa 170—95), Lucilius (180—102), Titinius und Afranius (blühten um die Zeit der Gracchen). Diese wirkten mit Ausnahme des Lucilius sämtlich für die Bühne, obwohl Livius,

Nävius, Ennius, Pacuvius und Accius sich auch in anderen Dichtungsarten versuchten.

Livius, Nävius, Ennius verfaßten zugleich Tragödien und Komödien, dagegen Pacuvius und Accius nur Tragödien, die übrigen bloß Komödien.

Der gewaltige Einfluß nun, den die ältesten Kunstdichter auf Bildung und Gesittung des römischen Volkes gewannen, beruht vor allem auf ihrer Bühnenthätigkeit. — Bekanntlich waren die Theater bei den Alten im schönsten Sinne des Wortes Nationalinstitute, insofern der Zutritt zu denselben jedem Bürger unentgeltlich freistand.

So hatten die Athener seit den Perserkriegen, die Römer seit dem Jahre 240 Stätten, die mehr als jemals später den Unterschied der Bildung zwischen Hoch und Niedrig ausglichen.

Da die Vorstellungen nicht täglich, sondern nur bei festlichen Gelegenheiten geboten wurden, konnte die Menge gegen diesen Genuß nicht blasirt werden, erwartete ihn vielmehr mit Ungeduld. Und da sie am hellen Tage stattfanden, nicht wie bei uns am späten Abend, so folgten die Zuschauer dem Spiele mit Freudigkeit und Frische, während sie jetzt, abgemüdet von des Tages Nöthen und Aergernissen, nur zu oft mühsam das Gähnen unterdrücken und heimlich das Fallen des Vorhanges ersehnen.

Die Spiele in Rom wurden entweder vom Staat an gewissen Feiertagen geboten, oder auch von Einzelnen, theils in amtlicher Stellung, theils ohne solche; so zum Beispiel bei Triumphen oder bei Leichenbegängnissen. Seit dem zweiten punischen Kriege wuchs, zum Aerger Catos und aller Feinde der neuen griechischen Bildung, die Zahl der öffentlichen Festlichkeiten fortwährend. Manchmal wurden diese auch, zunächst aus religiösen Motiven, die aber später nicht selten nur als Vorwand dienten, der immer stärkeren Schaulust zu schmeicheln,

ganz oder theilweise wiederholt. Alles dies mußte natürlich der dramatischen Produktion sehr zu statten kommen.

Während das athenische Publikum vornehmlich an der höchsten Schöpfung des Dichtergeistes, der Tragödie, Gefallen fand, es sich während seiner Festtage in eine höhere Sphäre versetzt sehen wollte, überwog bei den derber angelegten, fortwährend durch die ernstesten Aufgaben in Krieg und Frieden angespannten Römern die Komödie, die deshalb auch von den Dichtern beträchtlich mehr kultivirt wurde.

Bis um die Zeit von Ennius' Tod wurde übrigens, scheint es, an den einzelnen Festtagen nur je ein Stück aufgeführt; nachher oft mehr.

Die Ausstattung war, wie zur Zeit Shakespeares, ursprüngich äußerst einfach. — Meist stellte die tragische Bühne die Vorderseite eines Palastes, die komische eine Straße dar, so daß die Handlung unter freiem Himmel vor sich ging. — Wie weit der mehrfach nothwendige Wechsel der Dekorationen und andere Aeußerlichkeiten dem Auge dargestellt wurden, wie weit ihre Vergegenwärtigung der Phantasie des Zuschauers überlassen blieb, ist ungewiß.

Allmählich wurde die mise en scène sorgfältiger, kostspieliger, prunkreicher, doch scheint sie während des von uns behandelten Zeitraumes sich noch immer in bescheidenen Grenzen gehalten zu haben. Dichter und Publikum huldigten vielmehr dem weisen, nachher von den Römern, wie in unseren Tagen, mit Füßen getretenen Grundsatz, daß der Inhalt, nicht die Ausstattung eines Stückes für seinen Werth und Nutzen maßgebend sei. Auch sonst thaten und unterließen die Festgeber vieles, um den Besuch bei Vorstellungen nicht allzu bequem und angenehm zu machen, damit nicht die Leidenschaft für die Bühne, wie im gleichzeitigen Griechenland, das Volk entnervte.

Alles dies war der künstlerischen Entwickelung des Dramas

mehr förderlich als hinderlich, ebenso der Umstand, daß damals das von Politik und Krieg übermäßig in Anspruch genommene Publikum weder Zeit noch Lust hatte, das Unwesen theatralischer Cliquen und Coterien, wie es im späteren Rom, so wie heutzutage, blühte, zu pflegen. Wenn auch selbstverständlich unter den Zuschauern Parteien bestanden, so darf man diese sich doch ziemlich harmlos denken.

Als Vorbild des ernsten wie heiteren Dramas galten den Griechen der alexandrinischen Periode unbestritten die Attiker. Ihnen folgten auch die Römer.

Man schied in der Tragödie die „palliata“ und die „togata“ oder „praetextata“, je nachdem, entsprechend dem Inhalt, die Schauspieler in griechischem Gewande auftraten oder in der verbrämten Toga, wie sie die Konsuln und Feldherrn Roms trugen.

Die Palliaten waren der griechischen Mythologie entlehnt und während des Freistaates wohl sämtlich aus griechischen Originalen übertragen, nur nicht wörtlich und sklavisch, was überhaupt im Alterthum selten geschah, gelegentlich wohl auch mit Zusammenschweißen zweier verschiedener Muster frei nachgebildet. — Von den drei Häuptern der Tragödie, Aeschylos, Sophokles, Euripides, ward besonders der letzte sehr ausgebeutet, theils weil seine ganze dichterische Art für die rauher veranlagten, also zur Rührung stärkerer Reize bedürfenden Römer, vornehmlich paßte, theils weil seine Sitte, über Göttliches und Menschliches skeptisch und freigeistig zu raisonniren, dem nach Bildung und Aufklärung dürstenden Publikum Roms vortrefflich zusagte. Besonders deutlich läßt sich jene Vorliebe bei Ennius nachweisen. — Nicht minder jedoch als jenes Triumvirat wurden ihre Jünger und Nachfolger bis zum Jahr 300 vor Christus benutzt, und zwar so, daß auch hier die nach rhetorischen Effekten haschende Schule des Euripides vornehmlich zum

Muster diente. Besonders beliebt waren Themen aus dem altberühmten trojanischen Sagenkreis, ferner recht drastische, packende, z. B. Medea oder Atreus und Thyestes.

Der Togaten Inhalt dagegen ward geschöpft aus der Geschichte Roms, zumal aus den Kriegsbegebenheiten. Sie waren also von den Griechen, die übrigens auch manche historische Tragödien aufweisen, unabhängig. Ihr Erfinder ist Nävius, der in dem „alimonium Romuli et Remi“ die wunderbare Errettung der Gründer Roms, in dem „Clastidium“ den großen Sieg des tapfern Kriegsmanns Claudius Marcellus, im Jahre 222 über die Gallier bei Clastidium erfochten, verherrlicht. In den „Sabinae“ des Ennius ward der Raub der Sabinerinnen geschildert. Vielleicht hat er auch die beiden Hauptheiden des zweiten punischen Krieges, den eben genannten Marcellus und den älteren Scipio, auf die Bühne gebracht. Pacuvius, sein Schwestersohn und Schüler, hat in seinem „Paulus“ vermuthlich den Heldentod des Aemilius Paulus bei Cannä 216 gefeiert. Des Accius „Brutus“ hatte die Anfänge der römischen Freiheit, sein „Decius“ das Selbstopfer des jüngeren Decius in der siegreichen Schlacht bei Sentinum, im Jahre 295 gegen Samniter und Gallier geschlagen, zum Gegenstand.

Daß die Togata so wenig kultivirt wurde, obgleich keine Geschichte so viel Stoff zur vaterländischen Tragödie bot als die römische, hat seinen Grund darin, daß die Festgeber und Dichter ihr Publikum bei scenischen Aufführungen möglichst wenig mit Politik belästigen wollten, sowie, daß mythologische Dramen besser für Darstellung reiner Menschlichkeit geeignet erschienen als historische.

Selbstverständlich wetteiferte die römische Tragödie mit der griechischen an Grandezza oder übertraf sie vielmehr. Die zahlreichen Längen, volltönenden Endungen, umfangreichen Worte

des Latein kamen dem vortrefflich zu statten. Uebrigens scheint der historischen Tragödien Ton etwas gedämpfter, ihr Umfang auch kürzer gewesen zu sein als der mythologischen.

Als Koryphäe der republikanischen Tragödie erscheint durch dichterischen Schwung und Adel der Gesinnung Ennius; ihm zunächst steht Accius, der fruchtbarste von Allen (er verfaßte etwa fünfzig Stücke, Ennius nur einige zwanzig, die Uebrigen noch weniger), der ihn an rhetorischer Kunst und Feile des Versmaßes sogar übertrifft, während Pacuvius oft schwülstig und gedunsen ist, Nävius noch sehr an die Anfänge der dramatischen Kunst erinnert, Livius schon zu Ciceros Zeit für wenig genießbar galt. Doch finden sich wenigstens bei Nävius schon manche recht gelungene Stellen.

Wie in der Tragödie, bestand auch in der Komödie der Unterschied zwischen „palliata" und „togata", so daß jene griechische, diese römische, bezüglich latinische oder italische Sittenzustände vorführte.

Denn Zweck der Komödie ebensowenig als der Satire war lediglich die Lachlust zu erregen, sondern, absehend von der idealen Welt der Tragödie, das wirkliche Leben, wie es nun einmal ist, zu schildern, respektive durch Witz und Spott die demselben anhaftenden Thorheiten, Fehler und Laster zu strafen und soweit möglich zu beseitigen.

Die alte attische Komödie hatte vorwiegend das öffentliche Treiben und die Leiter des Staates zum Gegenstand ihrer Angriffe gemacht, das private Leben nur nebenbei, insbesondere soweit es für die Zustände des Gemeinwesens und die Denkart seiner Lenker in Betracht kam. Die Freiheit eines Aristophanes ertrug aber der römische Ernst nicht. Als Nävius sie auf die Bühne verpflanzen wollte, sperrte man ihn ein, bis er den von ihm beleidigten Großen in anderen Stücken feierlich Abbitte gethan hatte.

So diente den Dichtern der „palliata“ vielmehr die neuere Komödie Athens, und zwar, wie es scheint, ausschließlich, zum Muster, die, entsprechend dem gesunkenen Interesse an dem sehr herabgekommenen Gemeinwesen, seit Philippus und Alexanders Zeiten hauptsächlich die privaten Zustände der gesamten griechischen Welt konterfeite. Da dem attischen Spott nichts heilig war, mußten auch die sonst der Tragödie reservirten Götter und Heroen gelegentlich Stoff zu parodistischen Schilderungen bieten, wie in dem Amphitryo des Plautus.

Die persönliche Polemik galt den zahm und nervös gewordenen Zeiten für bedenklich. Nur selten wurden die Häupter des Staates noch durchgehechelt. Selbst bei Darstellung der kleinen Leute faßte man weniger die Individuen ins Auge als ganze Stände, Lebensalter, Gattungen. So waren stehende Figuren, freilich nicht selten von etwas schablonenhafter Zeichnung, der verschmitzte Sklav, die habgierige Kupplerin, die kokette Buhlerin, der bramarbasirende Offizier, der lockere Jüngling, der strenge Vater, der nachsichtige Großpapa u. s. w.

Der Ton war weit ruhiger und artiger als bei Aristophanes; doch fehlte es an Uebermuth und Cynismus keineswegs. Das lyrische Element ward beträchtlich beschränkt.

Derartige Stücke eigneten sich um so besser zur Uebertragung, als seit dem Verlust der Freiheit das griechische Leben überhaupt immer mehr kosmopolitisch ward.

Der vollendetste Künstler dieser Gattung war Menander, und ihm schlossen sich die feinsten Dichter der „palliata“, besonders Cäcilius und Terenz, mit Vorliebe an. Minderen Ruhm hatten Philemon, Diphilus und Andere.

Bei der mehr allgemein menschlichen Tendenz der neueren Komödie ließen sich auch gelegentliche Schilderungen des römischen Lebens, respektive Anspielungen auf dasselbe, wie solche hauptsächlich Nävius und Plautus liebten, bequem einreihen. Ferner

bewirkte die lockere Zusammenfügung, wie der ähnliche Inhalt so vieler Lustspiele, daß sich leicht Scenen aus einem in das andere einschalten ließen. Ein solches Verfahren, das „contaminatio“ hieß, war besonders dem Terenz geläufig.

Als größter Meister der „palliata“ galt Manchen der sorgfältige Cäcilius. Durch Fülle der komischen Einfälle, geniale Beherrschung der Sprache, Kühnheit und Mannigfaltigkeit der Metrik, endlich durch Fruchtbarkeit (er mag über fünfzig Stücke gedichtet haben) nahm unzweifelhaft den ersten Platz Plautus ein, bei dessen Komödien man oft vergißt, daß sie nicht Originale sind. Dagegen wird er von Terenz, der sich möglichst eng an die fremden Vorbilder anschloß, durch künstlerische Ausführung des Plans, feine Zeichnung der Charaktere und Urbanität des Ausdrucks übertroffen. Durch leicht und anmuthig fließenden Dialog scheinen die Komödien des Nävius, seine beste Leistung, sich denen des Plautus genähert zu haben. Livius dagegen und selbst Ennius hatten in dieser Gattung wenig Erfolg. Am fruchtbarsten waren nächst Plautus Nävius und Cäcilius.

Die Blüthe der Palliata, die jedoch auch noch später gelegentlich kultivirt wurde, dauerte etwa bis zum Ende der punischen Kriege. Dann meinten die Römer sehr richtig, es sei ergötzlicher, das Leben der Landsleute als das der Griechen auf der Bühne zu schauen. So entstand die Togata. Nach Oekonomie und Intrigue war dieselbe ganz ähnlich der Palliata. Nur in zwei Punkten unterschied sie sich wesentlich.

Zunächst war, entsprechend der größern Achtung und Bedeutung, welche die verheirathete Frau („matrona“) in der römischen Gesellschaft genoß, den weiblichen Rollen mehr Gewicht und Einfluß eingeräumt; ferner duldete es die römische Grandezza nicht, daß, wie so oft in der Palliata, die Sklaven klüger wären als die Herren. Indes mag diese Regel nicht immer beachtet worden sein.

Großen Ruhm erwarb sich in dieser Dichtungsart Titinius. Doch ward er an Zierlichkeit des Dialogs und Feinheit der Charakteristik übertroffen von dem weit fruchtbareren, hochbegabten Afranius, dessen Stücke freilich nicht bloß die Vorzüge, sondern auch die Auswüchse griechischer Bildung vorführten.

Um auch durch Lektüre griechische Dichtung bei den Römern einzubürgern, vielleicht zugleich mit Rücksicht auf die Jugend (er war ja Pädagoge), übersetzte Livius in saturnischem Versmaß die Odyssee, die den Römern vertrauter war als die Ilias, weil man die von Ulisses bei seinen Irrfahrten besuchten Stätten großentheils in Sicilien und Unteritalien wiederzuerkennen glaubte. — Seine Uebertragung war vielfach rauh und ungewandt, auch nicht fehlerfrei; doch als erster Versuch, die nicht scenischen Dichterwerke Griechenlands zu erschließen, bedeutsam und achtenswerth. — Auch ward sie bis auf die Zeit des Horaz neben dem „Bellum Punicum" des Nävius, den Dichtungen des Ennius und andern mehr Schulbuch.

Höheren Flug nahm Nävius, der, eigener Kraft vertrauend, wie das historische Drama, so das historische Epos bei den Römern begründete. — Er besang den ersten punischen Krieg, den er unter den Bundesgenossen der Römer mitgemacht hatte, gleichfalls in Saturniern.

Naevius leitete die Nachahmung Homers, die später allen römischen Epikern blieb, zuerst ein. Sein Werk muß manche schöne Stellen gehabt haben, da Cicero, freilich überhaupt ein warmer Freund der ältesten römischen Poesie, während er des Livius Odyssee nicht goutirte, dasselbe mit Lob erwähnt. Im ganzen war es jedoch ungleichmäßig, trocken (nach Art der Reimchroniken des Mittelalters) und unbeholfen. Jedenfalls erscheint Nävius in seinem Epos weit weniger vortheilhaft als in den Dramen, ohne Zweifel, weil ihn bei Abfassung dieser der frische Hauch der neuen Dichterschule trug, während das saturnische

Metrum jenes ihn zwang, an die Volksdichtung Roms, die sich überlebt hatte und den Römern selbst zum Ekel war, anzuknüpfen. — Uebrigens ward das „Bellum Punicum“ schnell in den Hintergrund gedrängt durch die Annalen des Ennius.

Mit den Leistungen dieses großen Geistes und des Lucilius wollen wir unsere Charakteristik der einzelnen Dichter beschließen.

Ennius machte sich einige Jahre nach Beendigung des zweiten punischen Krieges daran, die älteste Geschichte Roms von der sagenhaften Landung des Trojaners Aeneas bis zur Einigung Italiens in einem Epos zu verherrlichen. Sein Gedicht schloß also, wo Nävius anfing. — Den Stoff schöpfte Ennius hauptsächlich aus Fabius Pictor, der ums Jahr 195 zuerst durch sein griechisch geschriebenes Geschichtswerk die gebildete Welt mit Roms früheren Geschicken bekannt machte. Um 190 ist die erste Ausgabe von Ennius' Annalen (bestehend aus sechs Büchern) ans Licht getreten. Sie waren verfaßt in dem epischen Versmaß der Griechen, dem daktylischen Hexameter, nicht in dem altväterischen Saturnier, und in neuer, zeitgemäßer Sprache.

Die Annalen sollten den Römern das bieten, was den Griechen die Werke Homers, eine verklärte Darstellung der Vorzeit. Ennius' einziger Ehrgeiz war der römische Homer zu heißen. Er berichtete zu Anfang seines Epos, daß der Sänger der Ilias ihn im Traum belehrt, wie die eigene Seele in seine übergegangen, und ihm zugleich die Verherrlichung des römischen Volkes aufgetragen.

Rom empfing des Ennius Werk mit ungeheurem Beifall. Er hatte durch die metrisch und sprachlich neue Gestalt seines Epos das erlösende Wort gesprochen. Er hatte durch die That gezeigt, welcher Feinheit, Glätte und Zierlichkeit, welches Wohlklangs und Ebenmaßes das Latein fähig wäre, mochten auch noch manche sprachliche Härten, manche holperige Verse unter-

laufen. Seit dem Erscheinen der Annalen war es unmöglich, daß Roms Dichtung wieder in die Barbarei der Samniterkriege zurückfiel, war das Todesurtheil gefällt über den Saturnier, ja sogar über die auf freierem, aber auch nachlässigerem Anschluß an die Griechen basirende Kunst der Dramatiker.

Im Jahre 189 ersuchte Fulvius Nobilior, einer der gebildetsten Männer jener Zeit, Ennius, ihn in den Krieg gegen die Aetolier zu begleiten und so Zeuge, später Herold seiner Thaten zu werden. Dieser kam dem Wunsche im fünfzehnten Buch seiner Annalen, wie in der Satire Ambracia, nach.

In den Jahren 188—184 nämlich vollendete der Dichter, der rasch arbeitete, die zweite Ausgabe seines Epos, die aus fünfzehn Büchern bestand. Hinzugefügt waren die Ereignisse vom ersten punischen Kriege bis zum Jahre 189, also bis auf die Besiegung Syriens und die Unterwerfung der Aetolier, d. h. bis zur Begründung von Roms Weltherrschaft.

Eine spätere dritte Ausgabe fügte nur das sechzehnte Buch hinzu, hauptsächlich den wenig bedeutenden istrischen Krieg vom Jahre 178, 177 umfassend und nicht recht zum Plan des Uebrigen stimmend. Im Jahre 172 endlich entschloß sich Ennius, sein Werk auf zwanzig Bücher zu bringen, bis zum Abschluß des eben drohenden Krieges gegen den macedonischen König Perseus. Doch überraschte ihn bei dieser Arbeit der Tod, so daß nur Buch 17 und 18 fertig wurden.

Das dankbare Rom ehrte den Verkünder seiner Großthaten, der zugleich sich um die lateinische Sprache unsterbliche Verdienste erworben hatte, durch Verleihung des Bürgerrechts. — Auch galt er bis zum Ausgang der Republik unbedingt als „zweiter Homer“. Zwar wollte dies die neue Dichterschule seit Augustus nicht gelten lassen, aber bis zum Ende der römischen Litteratur blieb er Gegenstand der Verehrung, und ihn, nicht Livius, pflegte man als Vater der römischen Dichtkunst zu preisen.

Zugleich führte Ennius die altrömische, früher skizzirte Satura in die Litteratur ein (falls dies nicht bereits, zu welcher Annahme einiger Grund ist, durch Nävius geschehen), indem er vier oder mehr Bücher Satiren verfaßte, die entsprechend der Bedeutung dieses Wortes Ernstes, Heiteres, Großes, Kleines in Gedichten des buntesten Inhalts schilderten. Das Metrum war verschieden. Neben dem in den Annalen angewandten daktylischen Hexameter und elegischen Distichon wurden sechsfüssige Jamben und achtfüßige, mit der Arsis schließende Trochäen, daneben der wunderliche sotadische Vers gebraucht.

Der Inhalt war sehr mannigfaltig. Episch war der Scipio, der des älteren Africanus Heldenthaten feierte, ebenso die Ambracia, welche des oben erwähnten Fulvius Eroberung von Aetoliens Hauptstadt verherrlichte. — Philosophischen, frei-geistig-aufklärerischen Zwecken dienten der Euhemerus und Epicharmus, moralischen der Protrepticus, von welchen Gedichten noch später die Rede sein wird. Gleichfalls lehrhaft waren die Hedyphagetika, d. h. die Kunst gut zu speisen; obscön der Sota, nach dem berüchtigten alexandrinischen Roué Sotades genannt, und in dem von ihm erfundenen Metrum verfaßt. — Auch anderweitige erotische Tändeleien fanden dort ihren Platz, ebenso Schilderungen von Gelagen; dazu Epigramme verschiedensten Inhalts. Endlich begegnen wir in diesen Dichtungen der lehrhaften äsopischen Fabel, wie solche der moralischen Nutzanwendung wegen auch in den Satiren des Lucilius und Horaz verwerthet wird.

Entsprechend dem Inhalt wechselt auch der Stil. Der Scipio und die Ambracia bestanden aus einem Komplex von Gedichten, die nach Stoff und Tonart unter sich differirten.

Wie die Produkte der ältesten Satura, waren manche Satiren dialogisch; in anderen, wie im Epicharmus und Euhemerus, scheinen die den Titel abgebenden Persönlichkeiten ihre Lehren selbst vorgetragen zu haben.

Abgesehen von der öfters dialogischen Form, sowie der Mannigfaltigkeit des Inhalts hatten die Satiren des Ennius kaum etwas mit der volksthümlichen, uralten Satura gemein, wie schon der Umstand beweist, daß in ihnen die Nachahmung der Griechen, besonders der sonst von den ältesten Kunstdichtern wenig berücksichtigten Alexandriner, sehr stark hervortritt.

Dieselben haben sich nicht gleicher Volksthümlichkeit erfreut wie die Tragödien und Annalen. Dagegen hat Ennius auch durch sie zur Bildung und Aufklärung des römischen Volkes bedeutsam beigetragen. Vermuthlich in gleichem Geiste gehalten waren die Satiren seines Schülers Pacuvius.

Nach Ennius' Beispiel hat auch Accius Gedichte lehrhaften Inhalts verfaßt; unter denen besonders hervorzuheben die Didaskalika in sotadischem Metrum und die Pragmatika in achtfüssigen katalektischen Trochäen, beide der Geschichte der griechischen und römischen Poesie, vornehmlich der scenischen gewidmet — ein interessanter Stoff, der jedoch nicht ohne Irrthümer und Fehlgriffe behandelt war. Roms Alterthümer scheinen zum Gegenstand gehabt zu haben die in Hexametern verfaßten Annalen.

Der Begriff des Spottenden und Verletzenden, den wir mit dem Wort „satirisch“ verbinden, lag ursprünglich der altrömischen Satura, sowie den Satiren des Ennius fern, obschon in Gedichten, die aus dem vollen Menschenleben schöpften, dergleichen Züge leicht verwerthet werden konnten. — Jenen, der heutigen Vorstellung entsprechenden Charakter erhielt die Satire erst durch Lucilius, der aber wieder auf die Griechen zurückgriff, indem er, sich an das Vorbild der alten attischen Komödie anschliessend, die Besserung der staatlichen Gebrechen durch Geißelung und Verhöhnung aller öffentlich hervortretenden Mängel, sowie speciell der Vornehmen des Staates, soweit ihr politisches Leben Stoff zu Angriffen bot, zum Zweck seiner Dichtungen machte. Natürlich blieben auch private Sünden

nicht verschont, da ja die Sitten und Gepflogenheiten des bürgerlichen Daseins in engem Wechselbezug zu Wohl und Wehe des Gemeinwesens stehen. Durch seine unabhängige Stellung und die Gunst mächtiger Freunde geschützt, machte er wenig Komplimente, sagte vielmehr Hohen wie Niederen, gelegentlich auch dem ganzen Volk, bittere Wahrheiten. Auch die gleichzeitigen Dichter verschonte er nicht. Ja, seine Kritik erstreckte sich selbst auf die Todten, Griechen wie Römer. Manche seiner Satiren bewahrten übrigens den harmlosen Charakter des Ennius, indem sie mit frischer Anschaulichkeit ohne Gift und Malice das bunte römische Leben abkonterfeiten. Daneben war auch er ein eifriger Beförderer griechischer Bildung, wie er denn z. B. in Philosophie wohl bewandert erscheint. Auch bei ihm fand sich die dialogische Form häufig, und würden deshalb seine durch Kraft und Lebendigkeit ausgezeichneten Dichtungen, wenn sie vorhanden wären, uns das Bild einer national-römischen Komödie gewähren können.

In der Metrik folgte er dem Ennius, nur daß er den Sotadeus aufgab und in den fünfundzwanzig ersten, aber der Zeit nach späteren seiner dreißig Bücher Satiren nur noch den daktylischen Hexameter anwandte (worin ihm Horaz und die späteren Satiriker nachahmten), außer daß im zweiundzwanzigsten Buch auch elegische Distichen waren. Seine Hexameter waren freilich oft schlotterig, wie er sich auch in der Sprache gehen ließ.

Des Lucilius Beispiel wirkte maßgebend auf Horaz und die Satiriker der Kaiserzeit, nur daß diese, in Nachfolge der neueren attischen Komödie, fast ganz sich auf Geißelung der privaten Laster und Gebrechen, resp. litterarische Polemik beschränkten, zugleich die persönliche Verspottung, abgesehen von geringfügigen oder verstorbenen Individuen fallen ließen, dem philosophischen Element aber viel weiteren Spielraum einräumten, theils um die Verkehrtheit der menschlichen Verirrungen dar-

zulegen, theils um den Weg zu besseren Zuständen zu zeigen. In der Mitte ziemlich zwischen den Dichtungen des Ennius und Lucilius standen die menippeischen Satiren Varros.

Hiermit schließen wir diesen Theil der Darstellung. Denn die künstlerische Ausbildung der national-römischen Atellane, sowie des gleichfalls uralten, aber ursprünglich rein possenreißerischen, außerhalb der Litteratur stehenden Mimus, die Ueberpflanzung der jonischen und alexandrinischen Elegie nach Rom, ebenso wie die der äolischen Lyrik des Alcäus und der Sappho gehören den Zeiten des Sulla, Cäsar und Augustus an, gehen also über die von uns gesteckten Grenzen hinaus.

Unserer allgemeinen Uebersicht der ältesten römischen Kunstdichter sei es erlaubt, die Betrachtung einiger, für dieselben charakteristischer Einzelheiten beizufügen.

Die altrömische, freilich längst mit mehr oder weniger Geschick der griechischen anbequemte Religion beruhte auf naiver, kindlicher Gläubigkeit. Ihre Bekenner brachten willig das „sacrificium intellectus", um in den fortgesetzten inneren und äußeren Stürmen, die den Staat wie den Einzelnen bedrohten, festen Halt zu haben.

Seit jedoch griechische Bildung in Rom eindrang, mußte auch die Skepsis in religiösen Dingen dorthin ihren Weg finden.

Es läßt sich nicht bezweifeln, daß die Bühnenspiele seit Livius Andronicus gerade deshalb soviel Anklang fanden, weil die griechischen Originale sich, wenigstens seit Euripides, über Göttliches und Menschliches sehr frei auszusprechen liebten.

Unter den ältesten Kunstdichtern Roms zeigt vor allen Ennius das Streben, die Römer aufzuklären. In seinen Tragödien verdolmetschte er die Weisheit des Euripides; in den Annalen gedachte er mehrfach der in Unteritalien und Sizilien erblühten, seit lange zu den Römern gedrungenen Philosophie

des Pythagoras. Sprüche des Epicharm und anderer Denker, naturphilosophischen Inhalts, enthielt sein Epicharm; moralische Zwecke verfolgte der Protrepticus. Im Euhemerus endlich legte er dar die Lehre des gleichnamigen Philosophen aus der Zeit nach Alexander, daß die Götter nichts anderes seien als Menschen, die ihrer Verdienste wegen nach dem Tode göttlich verehrt seien — eine Ansicht, die wohl einem Zeitalter nahe lag, in dem Alexander und seine Nachfolger von den Unterthanen göttliche Ehren verlangten.

Noch sonst finden wir, besonders in den Tragödien der älteren Zeit, nicht selten freidenkerische Ansichten über religiöse Dinge. — Die Veranstalter von Festspielen mochten dergleichen nicht hindern, weil sie den Geschmack des Publikums kannten, auch großentheils selbst Sympathien hegten für griechische Philosophie und Aufklärung. — Nicht von gleicher Toleranz aber waren die Priester; sie suchten gewiß die „Fremdlinge" möglichst zu chikaniren oder bei der Menge herabzusetzen. Und daraus erklärt sich der Haß, den ihnen die Kunstdichter entgegentrugen. Zwar geißeln sie nur den „Aberglauben" der „Seher" und „Wahrsager"; was nach den vielen Lügenpropheten, die der zweite punische Krieg gebracht hatte, sehr verzeihlich schien. Allein es ist leicht zu erkennen, daß sie den ganzen Formalismus der römischen Religion, die ihnen lediglich als eine Maschine erscheinen mochte, um die Bürger für den Staat zu drillen, von ganzem Herzen verabscheuten.

Der Unglaube, wie er, gemengt mit gleich fremdländischem Aberglauben, in den letzten zwei Jahrhunderten des Freistaates so üppig emporwucherte, ist vor allem das Werk der römischen Bühnendichter.

Dagegen war das politische Element in den neuen Dichtungen wenig vertreten.

Wohl waren es, wie oben gezeigt, vornehmlich die Groß-

thaten der Römer und die Macht des römischen Staatsgedankens, welche die Fremdlinge dazu führten, eine römische Litteratur zu gründen. Den gleichen Motiven entstammten des Nävius Epos über den punischen Krieg, die Annalen des Ennius, verschiedene seiner Satiren, endlich die Prätextaten der Tragiker seit Nävius.

Jedoch sich tiefer in den politischen Strudel ihrer Zeit zu versenken, hinderten jene Dichter verschiedene Umstände.

Zunächst standen sie als Nichtrömer den Parteien der Stadt fern und mußten sogar es als eine Gunst des Geschickes betrachten, daß sie nicht in gleicher Weise wie die Bürger durch alle Wallungen und Wandelungen einer von Sorgen und Mühen im Interesse des Staates fieberhaft erregten Zeit afficirt zu werden brauchten. Vielmehr floß ihr äußeres Leben verhältnißmäßig still, und erklärt sich daraus die Ruhe und Anmuth, die über die besten Werke ihrer Muse ausgegossen ist.

Zugleich aber hatten die Festgeber alle Ursache, von den Stücken, die sie aufführen ließen, alle Stürme des Augenblicks fern zu halten, waren auch der richtigen Ansicht, daß die Schaubühne nicht dazu dienen solle, die Leidenschaften des Tages zu entflammen, sondern sie zu beruhigen, daß sie den von Politik und Krieg übersättigten Zuschauern nicht neue Aufregung, sondern Erholung bringen, Gelegenheit zur innern Einkehr bieten müsse. So erklärt es sich, daß in dem Jahrhundert der größten Heldenthaten Roms doch die Prätextata so wenig gepflegt wurde. Eine Komödie im Geist des Aristophanes endlich verhinderte, wie schon bemerkt, die römische Gravität. Nur den Spott des unabhängigen, von mächtigen Gönnern gestützten Lucilius ertrug man, und zwar um so leichter, da seine Satiren für das Lesen, nicht für die Aufführung, also für ein minder zahlreiches und zugleich ruhigeres Publikum bestimmt waren.

Wir bemerkten früher, daß manche der ältesten Kunstdichter,

um ihr Leben zu fristen, auch griechische und lateinische Grammatik und Rhetorik lehrten. Dies geschah derart, daß sie die klassischen Dichtungen der Griechen und in Ermangelung ähnlicher Werke der Römer ihre eigenen Erzeugnisse vorlasen und deren sprachliche Eigenarten erklärten. Hieran ist eine Thatsache von hervorragender Bedeutung für die römische Poesie anzuknüpfen.

Schon die griechischen Dichter des alexandrinischen Zeitalters hatten sich eifrigst der gleichzeitig in Alexandria und Pergamum erblühten grammatischen Studien beflissen, theils weil vielen von ihnen das Griechische nicht Muttersprache war, theils weil das gleichzeitige Griechisch vielfach entartet, nach den Mustern der besten Zeit zu korrigiren war, theils endlich weil die ältesten Schriftdenkmäler Griechenlands, vornehmlich auch die allverehrten homerischen Dichtungen, eine namhafte Anzahl veralteter und dunkler Ausdrücke boten. Es leuchtet ein, daß die römischen Dichter, die ja größtentheils Nichtgriechen waren, ihre Uebertragungen, respektive Bearbeitungen der noch dazu oft recht schwierigen Originale ohne gründliche Kenntniß der griechischen Grammatik gar nicht vornehmen konnten. Für das Latein aber, das durch vieljährige Vernachlässigung entartet oder vergröbert war, mußte bei den Versuchen der Kunstdichter die Einführung strenger Gesetze ebenso unumgänglich sein als die Bereicherung der Sprache, ihre Veredelung, endlich die Herstellung des vielfach verdunkelten Wortlauts.

Nun beginnt die wissenschaftliche, durchweg in Anbequemung an die Theorien der griechischen Grammatiker geübte Behandlung der lateinischen Sprache allerdings erst seit Aelius Stilo, gegen Ende des zweiten Jahrhunderts vor Christo, also um die Zeit, wo die Thätigkeit der ältesten Kunstdichter Roms ihren Abschluß fand. Auch hat keiner von diesen ein grammatisches Werk verfaßt. Desto höher muß man die Verdienste anschlagen,

die sie sich praktisch vermittelst ihrer Werke und der, durch diese bedingten, unausgesetzten Bemühungen um Gestaltung und Glättung des Latein, stets in Anschluß an das verwandte Griechisch, erwarben. Ihre Sorge erstreckte sich in gleicher Weise auf Formenlehre, Orthographie, Prosodie, Wortschatz, Syntax und Metrik. Sind wir auch vielfach im unklaren über den Umfang ihrer Leistungen auf diesem Gebiete, weil uns die Kenntniß der nichtlitterarischen Sprache Roms während der Jahre 240—100 vor Christus fast ganz abgeht, so müssen wir dieselben doch für ungemein bedeutend halten. Und man erstaunt über die Fülle und Anmuth des Latein in den Komödien des Plautus, mehrfach selbst in denen des Nävius, über die Urbanität in denen des Terenz. Des Ennius Tragödien und Annalen endlich stellen uns die Grandezza der Sprache gemildert durch griechische Anmuth in so herrlicher Gestalt vor, daß dieser schnelle Fortschritt gegen die Unbehülflichkeit und Rauheit der noch kein Jahrhundert älteren frühesten Scipioneninschriften sowie der Epen des Livius und Nävius fast ebenso wunderbar erscheint, wie das gleichzeitige Anwachsen der römischen Macht.

Und wenn die Ueberreste der ältesten dramatischen Litteratur bis zum Ende der punischen Kriege fast sämtlich in einer durch jüngere Redaktionen der Schauspieler und Grammatiker stark veränderten und geglätteten Form vorliegen, so trifft dies nicht zu für die Annalen des Ennius, die vielmehr als das erste Dichtungswerk Roms gelten müssen, dessen Ueberbleibsel uns, abgesehen von den Sünden der Abschreiber, in ziemlich reiner Gestalt erhalten sind.

Freilich war dieser Erfolg nur möglich durch den allgemeinen Bildungsdrang der Zeitgenossen, die Bewunderung für griechische Kunst und Litteratur, die damals trotz aller Mahnungen Catos Jung und Alt ergriffen hatte. Diese Bestrebungen mußten eben zunächst und vor allem der lange schlecht behandelten Muttersprache zu gute kommen.

Da die Kunstdichter also keineswegs für ein barbarisches und stumpfes Publikum schrieben, so erklärt es sich auch, daß sie, obwohl Fremdlinge, doch, soweit wir absehen, fast nie dem Latein Gewalt anthaten, vielmehr, wenn auch einzelne grammatische Schrullen, besonders auffällig bei Ennius, unterliefen, sowohl den gebildeten Römern ihres Jahrhunderts Genüge thaten als auch noch vor dem Urtheil der feinsten Richter des ciceronischen Zeitalters bestanden.

Die Vereinigung aber von dichterischen und grammatischen Bestrebungen, beziehungsweise freundschaftliches Zusammenwirken von Dichtern und Grammatikern finden wir danach, ohne Zweifel infolge des gegebenen Beispiels, bis zum Aussterben der lateinischen Sprache.

Auch das rhetorische Element ist schon in der ältesten Kunstdichtung Roms merklich vertreten, besonders in den Tragödien des Accius, nicht sowohl freilich, weil manche Dichter auch Rhetorik lehrten, sondern weil das italische Publikum damals (wie noch bis zur Stunde) für dieselbe von Natur sehr empfänglich war. Doch hielt man sich im ganzen fern von den Auswüchsen, wie sie das Kaiserreich gesehen hat.

Höchst bedeutsam sind die auf die Verskunst bezüglichen Neuerungen der Kunstdichter, doch können wir dieses sehr schwierige und umfängliche Thema hier nur kurz berühren.

Die älteste Metrik der Römer, wie der Griechen, Inder, und wohl überhaupt aller Völker des sogenannten indogermanischen Sprachgebietes, beruhte auf dem quantitativen Prinzip, wonach die Versfüße nach Länge und Kürze gemessen wurden, so daß die Hebung durch eine Länge wiedergegeben wurde und abgesehen von gewissen Ausnahmen eine Länge gleich zwei Kürzen galt. Die prosaische Betonung kam absolut nicht in Betracht. Dies Prinzip blieb auch bei den Kunstdichtern.

Der Saturnier ward noch von Livius und Naevius in

ihren Epen beibehalten. Aber durch den Spott, den Ennius in den Annalen über ihn ergossen, kam er in Verruf und fristete nur noch etwa bis zum Jahre 130 gelegentlich auf Inschriften sein Dasein. Die Römer späterer Zeit hatten von ihm sehr unklare Vorstellungen.

Dagegen führte man für das Drama im allgemeinen die entsprechenden griechischen Metra ein, für den Dialog vornehmlich sechsfüßige Jamben und achtfüßige, doch der letzten Silbe ermangelnde (katalektische) Trochäen. Noch waren andere iambische und trochäische Versarten im Brauch, besonders achtfüßige, katalektische und nicht katalektische, Jamben (die ersten nur im Lustspiel) und achtfüßige, nicht katalektische Trochäen.

Ein Chor fehlte dem republikanischen Drama Roms, wie auch der neuen attischen Komödie, wenngleich zuweilen einmal oder öfter auftretende Gruppen ihn vertraten. — Den lyrischen Theil bildeten die sogenannten „cantica", von einer Person oder mehreren unter Begleitung der Flöte gesungene Partien. Für diese wurden hauptsächlich anapästische, kretische, bacchiische Verse verwendet, ferner iambische und trochäische, theils einfache, theils zusammengesetzte, sehr selten, wohl erst seit Ennius, daktylische.

Die meisten dieser Neuerungen waren für die lateinische, mehr iambisch und trochäisch als anapästisch und daktylisch angelegte Sprache sehr geeignet.

Man hielt sich thunlichst an das Beispiel der Griechen. Und in der That fließen die iambischen und trochäischen Verse, zumal der gebräuchlichsten Gattungen, meist recht glatt; weniger allerdings die übrigen, besonders die Anapästen bei Plautus. Strenger als in der Komödie ward die Metrik gehandhabt im ernsten Drama. Seit dem Jahre 180 prävaliren übrigens mehr und mehr Jamben und Trochäen. Uebrigens machte man dem Geschmack des römischen Publikums beträchtliche Konzessionen.

Mit Rücksicht auf die vielen Längen des Latein ward, abgesehen von anderen Freiheiten, eingeführt, daß in den iambischen und trochäischen Maßen nicht bloß, wie bei den Griechen, an gewissen Stellen, sondern überall, außer wo den Vers ein Jambus schloß, statt der kurzen Thesis eine lange eingesetzt werden könnte.

Gleichfalls vom Saturnier nahm man die Freiheit herüber, daß eine Länge in Arsis oder Thesis ziemlich überall durch zwei Kürzen ersetzt werden könnte, außer wenn sie am Ende des Verses stand.

Außerdem galt es als Regel, daß, wenn nach einem Vokal, auch mit folgendem „m", das nächste Wort oder der zweite Theil einer Zusammensetzung mit einem Vokal oder „h" begann, der erste Vokal durch schnelle Aussprache so verdunkelt wurde, daß er im Verse gar nicht zählte, was fälschlich Elision, richtiger Synizese oder Synhärese benannt wird.

Während endlich, wie das Beispiel Homers zeigt, bei den Griechen ursprünglich zwei Konsonanten den vorhergehenden kurzen Vokal stets dehnen konnten und in den meisten Fällen dehnen mußten, hatten sich in das Latein, dank der langen Vernachlässigung der Dichtkunst, viele Ausnahmen von dieser Regel eingeschlichen. — In all diesen Besonderheiten folgten die ältesten Dramatiker der Volksgewöhnung, was freilich den Kritikern zur Zeit des Augustus vielfach als Barbarei erschien. Auch sonst waren Mißbräuche in der Prosodie eingerissen.

Hier schaffte Ennius Wandel. Er erkannte, daß, wenn jene Licenzen in Kraft blieben, man Gefahr lief, wieder in die Roheit der Zeiten vor Livius zurückzufallen. Mit Einführung des daktylischen Hexameters also, dessen Arsis nicht lösbar war, unternahm er das Riesenwerk, die lateinische Prosodie und Metrik so sehr als möglich der stammverwandten griechischen gleichzumachen, ja sogar, entsprechend dem Wesen des römischen

Charakters und der lateinischen Sprache diese an Regelrechtigkeit und Konsequenz noch zu überbieten.

Seine Reformen erstreckten sich auf alle Einzelheiten der Technik des Hexameters bis in das kleinste Detail. Dabei leitete ihn überall das Bestreben, sich zwar möglichst streng an der Griechen Beispiel anzuschließen, doch nicht des Latein Eigenart zu verletzen, und ferner die Erkenntniß, daß viele metrische Freiheiten, die auf der Bühne durch geschickten Vortrag gemildert würden, unerträglich wären in Gedichten, die für die Lektüre bestimmt. Aus diesem Grunde vermied er auch in den nicht daktylisch abgefaßten Satiren die meisten der von den Dramatikern zugelassenen Härten.

Wohl thürmten dem Neuwerk des Ennius unermeßliche Schwierigkeiten entgegen Natur wie Entwickelung der lateinischen Sprache. Allein es war ja ganz im römischen Geist, Großes und Gewaltiges kühn zu wagen. Und der Beifall, den der Reformator bei Zeitgenossen und Nachkommen fand, zeigt, daß seine Neuerungen dem Geschmack und der Anlage des römischen Volkes konform, nicht, wie manche meinen, feindlich waren.

Zunächst folgten seinem Beispiel die nichtscenischen Dichter, die sogenannten Daktyliker; aber auch die Dramatiker wendeten nach seinem Vorbild größere Sorgfalt auf Metrik und Prosodie. Endlich, im Zeitalter des Augustus, gelangte die von Ennius begründete Kunst zum vollen Siege und zur höchsten Entwickelung.

Gleich nach dem Ende des zweiten punischen Krieges hob sich in erfreulicher Weise der Geschmack des Publikums, damit zugleich die Strenge der Anforderungen an die Dichter. So zeigen denn die späteren Lustspiele des Plautus größere Kunst und Sorgfalt als die früheren; bald trat ferner Cäcilius auf, dessen Grundsatz war, sich strenger als bisher an die Muster der neuen attischen Komödie anzuschließen; noch mehr befolgte

diesen sein Schüler Terenz, dem gleichwohl von einer einflußreichen Schule vorgeworfen wurde, daß er seine Originale nicht treu genug kopirte. Ohne Zweifel ist es auch nicht zufällig, daß nur wenige Jahre nach der Schlacht bei Zama Ennius den Plan seines Epos entwarf.

Auch bis zum Ende der Republik verfeinerte sich fortwährend der Geschmack bis in die untersten Schichten. Zahlreich sind die Zeugnisse dafür. Doch genügt hier die Thatsache, daß offenbar infolge der vertieften und verallgemeinerten Bildung seit Sulla die kunstvolle Gestaltung der lateinischen Prosa, vornehmlich zunächst der Beredsamkeit, begann und rasch durch Cicero u. A. zur höchsten Vollkommenheit gelangte.

Die nächsten anderthalb Jahrhunderte seit Augustus kennzeichnete weitere Durchbildung des künstlerischen Gefühls, aus der freilich bald Ueberfeinerung hervorging.

Hiernach ergiebt sich, daß die althergebrachte Ansicht, die Römer seien durch die Härte ihres Charakters sowie durch die seit den punischen Kriegen in Aufnahme gekommenen Gladiatorenspiele für feineren Kunstgenuß unempfänglich gewesen und darum in der Pöesie weit hinter den Griechen zurückgeblieben, jeder Begründung entbehrt. Sentimentalität war den Alten überhaupt fremd. Auch die so kunstsinnigen Athener des perikleischen Zeitalters haben, wo es das Staatsinteresse galt, vor keiner Gewaltthat zurückgeschreckt.

Daß die römische Poesie erheblich der griechischen nachsteht, hat vielmehr die folgenden Gründe.

Erstens war dem italischen Stamm versagt die geniale Verwerthung vorliegender poetischer Themen oder Erfindung nicht vorhandener, ebenso die selbständige Erzeugung kunstvoller metrischer Formen, wogegen ihm allerdings die Gabe unabhängiger, materieller wie formeller Vollendung dessen, was er vermittelst Nachahmung fremder Muster bei sich heimisch gemacht

hatte, in hohem Grade eignete. Ferner fanden die Römer weder in der Zeit des Freistaates noch (mit einigen Ausnahmen) während der Kaiserherrschaft die Ruhe und Behaglichkeit des Daseins, die gerade bei minder musisch angelegten Völkern zur beharrlichen und gedeihlichen Pflege der schönen Litteratur gehört.

Die Saat jedoch, welche die fremdländischen Dichter unter den Römern durch anderthalb Jahrhunderte stiller und bescheidener Arbeit ausgestreut hatten, trug reichliche Früchte.

Schon in Ciceros Zeit wuchs sehr beträchtlich die Zahl der Römer, welche, um von poetischen Jugendsünden zu schweigen, in musischen Werken Erholung von den Mühen und Nöthen des Lebens suchten. Als aber nach der Schlacht bei Actium des Augustus Alleinherrschaft den Bürgern lange Muße brachte, und zugleich, dank der staatsklugen Fürsorge des Fürsten, der alles aufbot, um sein Volk an des Friedens Künste zu gewöhnen, der vordem geringgeschätzten Poesie reichlich Ehre und Lohn erblühten, wuchs die Zahl der Dichter ins Unglaubliche, ja den strengeren Kritikern zum Erschrecken.

Es ist hier nicht der Ort, über die Litteratur des kaiserlichen Roms zu sprechen. Darum nur noch zwei Bemerkungen.

Wie scharf und rücksichtslos immer die verfeinerten Kunstschulen unter Augustus und im ersten Jahrhundert n. Chr. über die Dichter der frühesten Zeit absprechen mochten, sie zehrten doch von jenen Errungenschaften, ernteten nur, wo jene gesät. Ohne Livius, Ennius, Lucilius wären Horaz, Virgil, Ovid nicht denkbar.

Insofern aber gerade die Poesie der Kaiserzeit auf Bildung und Gesittung Europas zuerst während des ausgehenden Alterthums, dann in Mittelalter und Neuzeit bedeutsam influirt hat, als Vermittlerin zwischen antikem Denken und modernem, wirken die Bestrebungen und Erfolge der ältesten römischen

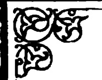
Kunstdichter bis zur Stunde auf die Entwickelung des gesamten Menschengeschlechtes mächtig ein. Darum verdienen Männer wie Livius, Plautus, Ennius, Terentius, Lucilius einen Ehrenplatz nicht nur in den Darstellungen der römischen Litteratur, sondern auch in der allgemeinen Kulturgeschichte.

Anmerkung.

Die Resultate dieser Arbeit sind zum größten Theil entnommen des Verfassers Werk „Quintus Ennius. Eine Einleitung in das Studium der römischen Poesie" (St. Petersburg, 1884).

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(823)

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.



Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,

begründet von

Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,

herausgegeben von

Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.

(Heft 73—96 umfassend.)

Heft 93.

Der Hypnotismus.

Von

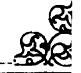
Prof. Dr. E. Mendel

in Berlin.

Hamburg.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).

1890.



Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Der Hypnotismus.

Von

Prof. Dr. E. Mendel
in Berlin.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1889.

I.

Seit vielen Tausenden von Jahren giebt es in Aegypten eine Menschenklasse, „Cheks“ genannt, deren Beruf der „Mandeb“ ist. Sie lassen ihre Klienten unverrückt auf einen weißen Teller sehen, in dessen Mitte sie zwei sich kreuzende Dreiecke gezeichnet haben, und bringen so einen schlafartigen Zustand bei jenen hervor, der bei einzelnen in einen Zustand von Somnambulismus übergeht. Einige von diesen „Cheks“ bedienen sich nur einer Krystallkugel, welche sie fixiren lassen, um denselben Effekt hervorzubringen. Das Handauflegen, das Anblasen und Anhauchen, welches in den Tempeln der Isis und des Serapis, in dem Aeskulaptempel zu Delphi, zu Kos und Knidos zu Heilzwecken benutzt wurde, hatte im wesentlichen die gleiche Bedeutung, nämlich einen hypnotischen Zustand hervorzurufen. Die Joquis in Indien, welche ihre Nasenspitze oder einen imaginären Punkt im Raume fixirten, die Taskodrugiten, welche stundenlang den Zeigefinger an die Nase hielten, die Omphalopsychiker auf dem Berge Athos, welche ihren Nabel starr ansahen, sind ebenso Beispiele dafür, daß man schon vor langer Zeit die Thatsache kannte, daß man durch starres Ansehen eines Gegenstandes mit konvergirenden Augenachsen einen schlafähnlichen Zustand hervorrufen konnte. Auch andere Methoden wurden zu gleichem Zwecke geübt. Die Araber von der Sekte der Aissaoua versetzten sich in eine ekstatische Hypnose durch das einförmige Geräusch, welches sie erzeugen, indem sie im Dunkel der Nacht anhaltend und in gleichem Rhythmus auf Tamburine schlagen. Wer Konstantinopel

oder Kairo besucht, kann diese Zustände, auf ähnliche Weise hervorgerufen, bei den tanzenden und heulenden Derwischen beobachten.

Die neuere Geschichte des Hypnotismus beginnt mit Friedrich Anton Mesmer (1734—1815). In seiner „Dissertation über den Einfluß der Planeten auf den menschlichen Körper“ (1766) entwickelte er die Ideen, welche seinem Heilverfahren zu Grunde liegen sollten, und dann von seinen Anhängern wie eine Offenbarung nachgebetet wurden, so unverständlich und unverständig sie auch immerhin waren. Seinem Systeme liegt die Annahme zu Grunde, daß ein Fluidum existire, „dessen Feinheit keinen Vergleich mit etwas anderem zuläßt, welches durch das ganze Weltall verbreitet, keinen leeren Raum gestattet, in ewiger Bewegung ist und einen gegenseitigen Einfluß zwischen den Himmelskörpern, der Erde und den beseelten Wesen vermittelt“. Im übrigen war auch diese Idee nicht einmal originell. Van Helmont, Kircher und besonders Paracelsus hatten ähnliche Ansichten lange vor Mesmer ausgesprochen. Paracelsus speciell hatte den Gestirnen einen magnetischen Einfluß auf die Menschen und ihre Krankheiten zugeschoben. Mesmer nannte jene Eigenschaft des thierischen Körpers, die ihn für den Einfluß der Himmelskörper und für die Wechselwirkung der ihn umgebenden Körper aufnahmefähig macht, „thierischen Magnetismus“. Die Uebertragung desselben durch Anfassen, durch eine bestimmte Art des Streichens war der Zweck seiner Kuren, welche 1775 und in den folgenden Jahren in Wien große Aufregung hervorriefen. Die vielfachen Angriffe, welche er erfuhr, wobei man ihm geradezu sagte, daß er mit seinen Betrügereien endlich einmal aufhören sollte, nöthigten ihn, Wien zu verlassen und im Jahre 1778 nach Paris zu gehen. Hier blühte nun der Mesmerismus in der nächsten Zeit in glänzendster Weise. Mesmer wurde schnell ein reicher Mann, eine Menge Schüler schlossen sich ihm an, eine eigene Gesellschaft, „Orden der Harmonie“, von der jedes

Mitglied hundert Louisdor für den Unterricht zahlte und Stillschweigen geloben mußte, wurde gegründet. Die Zahl der Hülfesuchenden wurde bald so groß, daß es nicht möglich war, bei jedem Einzelnen die magnetisirenden Striche zu machen, und es wurden neun große Säle eingerichtet, in denen Massen gleichzeitig befriedigt werden konnten.

Zeitgenossen beschreiben die Art und Weise, wie es dort zuging, in folgender Weise:

In einem von allen Seiten mit hohen Spiegeln verzierten Saal, der feenhaft ausgeschmückt und bis zum Dämmerlicht verdunkelt war, wurden die Kuren vorgenommen. Die tiefe, geheimnißvolle Stille wurde nur von Zeit zu Zeit durch die Zaubertöne einer Glockenharmonie unterbrochen, welche Mesmer selbst hinreißend spielte, oder auch durch die leisen Accorde eines Pianos. In der Mitte des Saales befand sich eine bedeckte Wanne, welche Baquet genannt wurde. Darin waren Eisen- und Glasstückchen nnd dazwischen Flaschen mit magnetisirtem Wasser. Von jener Wanne aus leiteten gekrümmte eiserne Stäbe die unsichtbaren magnetischen Ausflüsse zu den in einem weiten Kreise umhersitzenden Kranken, welche vermittelst eines stählernen, am Ende jedes Stabes befestigten Ringes mit der Wanne in Verbindung standen, indem sie denselben entweder mit den Händen faßten oder an irgend einem Theile ihres Körpers befestigten. Oft bedurfte es dieser Vorrichtungen nicht, die Kranken bildeten selbst eine Kette, indem sie sich wechselseitig mit Daumen und Zeigefinger berühren mußten. Zuweilen genügte ein einziger, den Kranken fixirender Blick, welchen der in blauem Seidenkleide mit seinen Gehülfen durch den Saal wandelnde Mesmer auf ihn richtete, um ihn in den eigenthümlichen hypnotischen Zustand zu versetzen. Eine nicht kleine Zahl der Kranken bekam während der Prozedur Anfälle von Krämpfen, welche Mesmer Krisen nannte, und wurde dann in einen neben-

bei befindlichen gepolsterten Saal, die sogenannte „Krampfhölle“, gebracht. Als endlich auch die genannten Baquets nicht mehr ausreichten, magnetisirte Mesmer Bäume in Passy bei Paris, welche dann dieselben Dienste thun sollten und thaten, wie jene.

Unter den Schülern Mesmers ist besonders der Marquis von Puységur zu nennen, welcher 1784 den künstlichen Somnambulismus hervorbrachte, auf dessen Beschreibung ich weiter unten eingehen werde. Als die auf Befehl des Königs seitens der Akademie der Wissenschaften und der medizinischen Fakultät vorgenommenen Untersuchungen des thierischen Magnetismus (1784) sehr ungünstig für Mesmer ausgefallen waren (unter den Kommissionsmitgliedern befanden sich neben Anderen B. Franklin und Lavoisier) und Mesmer 1785 Paris verlassen hatte, feierte Puységur seine Triumphe, der ebenfalls, um die Zahl der Klienten zu befriedigen, eine alte Ulme auf seinem Gute Bucanzy, die von Zeit zu Zeit frisch „geladen“ wurde, magnetisirte. Auch er verstand bereits den Magnetisirten allerhand Dinge einzureden, um ihren Zustand zu verändern (Suggestion), konnte die Stimmung der Schlafenden ändern, sie in die verschiedensten Lagen bringen u. s. w.

Die Revolution und das erste Kaiserreich unterbrachen das schwindelhafte Treiben. Unter den Bourbons blühte es wieder auf. Hier war es besonders ein Abbé de Faria (1819), wie er angab, ein Brahmine, welcher übrigens den thierischen Magnetismus selbst für Unsinn erklärte und meinte, daß man einen hellsehenden Schlaf nicht hervorbringen könne, der vorher im Keime nicht vorhanden gewesen wäre; man decke ihn nur auf.

Er wandte bereits die Suggestion zum Einschlafen an, ein „Dormez“ brachte seine „Epopten“ (so nannte er die Somnambulen) in den hypnotischen Zustand.

Ebenso führte er bereits in ähnlicher Weise wie später die Nancyer Schule Suggestionen im hypnotischen Zustande aus.

Der Abbé fiel einem Schauspieler zum Opfer, der ihn täuschte, indem er sich als hypnotisirt ausgab, allerlei Experimente mit sich ausführen ließ, dann aber den Experimentator den Witzen der Menge preisgab, als er erklärte, daß all jene Ergebnisse Farias auf dessen Einbildung beruhten.

Die nachfolgenden Magnetiseure von Paris, wie de Potat (1821), Dr. Foissac (1825) u. A. haben es denn auch nicht zu einer großen Berühmtheit bringen können, und der thierische Magnetismus erhielt, wie es schien, einen vernichtenden Schlag dadurch, daß das Mitglied der Akademie Burdin einen Preis von 3000 Fr. für Den aussetzte, der die Fähigkeit besitzen würde, ohne Vermittlung der Augen und ohne Licht zu lesen.

Den Preis konnte Keiner trotz vielfacher Bewerber bekommen, und die Akademie nahm den Vorschlgg Doablés an, sich in Zukunft jeder Verhandlung über den Magnetismus zu enthalten. „Es existirt ja auch noch die Frage des Perpetuum mobile und der Quadratur des Zirkels, auch mit diesen soll sich grundsätzlich die Akademie nicht mehr beschäftigen."

Hatten, wie oben gezeigt, in Paris die Tage der Revolution den magnetischen Kuren ein vorläufiges Ende gebracht, so breitete sich dafür in jener Zeit der Mesmerismus in Deutschland, von wo er ausgegangen, wieder aus. Er war hierher ganz besonders von dem sehr besuchten „Orden der Harmonie" in Straßburg aus verpflanzt worden und fand in den beiden Tübinger Professoren Böckmann und Gmelin eifrige Anhänger, in dem bekannten Physiognomiker Lavater einen feurigen Apostel. Die pietistische Richtung, welche sich nach dem Tode Friedrichs des Großen mehr und mehr ausbreitete, kam dem Glauben an die geheimnißvollen Zustände des magnetischen Schlafes zu Hülfe. Der krasseste Unsinn, die Gaßnerschen Teufelsbeschwörungen, die Hellseherinnen, die Prophezeiungen fanden ihre zahlreichen Gläubigen, und nicht bloß unter den Un-

gebildeten, sondern auch unter zahlreichen Gebildeten, Aerzten, Universitätsprofessoren u. A. Das neue Jahrhundert brachte keine Besserung; nach den Befreiungskriegen sehen wir die Universitätsprofessoren Kieser in Jena, Nees von Esenbeck u. A. an der Spitze des thierischen Magnetismus. Besonders war es Kieser, der mit den „geistreichsten" Theorien jedes Wunder, jede Unmöglichkeit zu beweisen suchte. Die Sterne mußten dabei herhalten; den von ihnen ausgehenden Magnetismus bezeichnete er mit Siderismus. In dem von ihm herausgegebenen Archiv, der „Sphynx" (1817—1821), erzählt er, wie verschlossene Briefe im somnambulen Zustande gelesen werden können, und ruft aus: „Wenn ihr zugebt, daß es möglich sei, daß ein Somnambule sein Inneres durchschaue, daß er mit der Nase, mit den Fingerspitzen sehe und lese, daß er meilenweit sehe, so müßt ihr auch jenes zugeben." Nees von Esenbeck gehörte zu den mystisch-religiösen Schwärmern, welche, wenn ihnen im Mesmerismus etwas unklar war, an den Glauben, an das Christenthum appellirten. Wie es in dem Kopfe des ausgezeichneten Botanikers aussah, wenn er als enthusiastischer Magnetiseur sich mit den Erscheinungen des Mesmerismus beschäftigte, mögen folgende Zeilen lehren: „Die allzu positive Haut setzt das Gehirn in Bezug auf den Leib positiv. Die Funktion des Leibes ist dadurch plastisch, also Hypochondrie. Der Schlaf, im Gleichsetzen der indifferenten Pole, nimmt das Plus des Gehirns in seine Kulmination auf, daher: alltägliches Träumen. Aber das Gehirn, als Grenzfunktion, wird die Grenze inne, nimmt sie an sich wahr, daher: Betäubung. Das Elektrum der Luft ändert sich zur Wasserbildung, und die indifferente, innere Funktion der Haut tritt gleichzeitig mit dem wieder erweckten Gegensatze ein, steigt aber und kulminirt mit der fortgehenden Gewitterspannung in ihrem Gegentheil, daher: Schweiß. Die negative Haut hört auf, vollendete Grenze des Leibes gegen die Weltfaktoren zu sein,

d. h. der Schlafende wird magnetisirt. Das Hirn wird negativ, d. h. Traumorgan. Der Traum gestaltet sich in der Differenz der Bauchorgane unter der Form der negirten Differenz oder der Sekretion, also: Wasser, Perspiration. Die Organe der Sekretion im träumenden Hintergrund sind Mund und Ohr."

Ich habe mich absichtlich etwas länger bei diesen Männern aufgehalten, um ganz besonders mit Rücksicht auf die Erfahrungen der allerneuesten Zeit zu zeigen, zu welchen Absurditäten Männer, deren Namen in der Wissenschaft einen guten Klang hatten, auf dem Gebiete des Hypnotismus sich haben hinreißen lassen. Im übrigen zeigt die Geschichte des thierischen Magnetismus im zweiten und dritten Decennium unseres Jahrhunderts in Deutschland, daß derselbe sich im wesentlichen mit einem religiösen Mystizismus verband. So bei dem berühmten Magnetiseur Ennemoser, dessen Buch über den Magnetismus (1819) vorzugsweise mit Bibelversen ausgestattet ist, bei Franz Xaver von Baader, bei dem berühmten Tondichter Schubert u. A. m. Die Od-Theorie des Herrn von Reichenbach, welche derselbe in seinen odisch-magnetischen Briefen 1852 entwickelte, brachte zwar für das Fluidum Mesmers einen neuen Namen, „Od", konnte sich aber sonst eines weitergehenden praktischen Erfolges nicht rühmen. Wohl aber begann zu jener Zeit die Epoche des Tischrückens, welches in einer geschichtlichen Darstellung der Entwickelung des Hypnotismus als eine der so ungemein zahlreichen Verirrungen des menschlichen Geistes auf diesem Gebiete nicht unerwähnt bleiben darf. Wir haben die Zeiten noch mit durchgemacht, in der die Tische sich nicht nur bewegten, sondern in der sie auch klopften und wahrsagten u. s. w. Daß Doktor Schaumburg in Bonn, Hoffmann von Fallersleben, Simrock die von Amerika hereingebrochenen neuen Geistererscheinungen bestätigten, mag beiläufig erwähnt werden. Die beste Kritik jener angeblichen magnetischen Erscheinungen

hat wohl Alexander von Humboldt gegeben, der einem Herrn, welcher ihn durchaus überzeugen wollte, daß der Tisch aus eigenem Antriebe sich bewege, sagte: „Nun ja, der Klügere giebt nach.“

Der Mesmerismus schien im übrigen in den fünfziger Jahren in Deutschland ziemlich verschwunden zu sein, wenigstens mußte ein Berliner Arzt, Dr. Gustav Siegmund, die Mesmeristen und Magnetiseure im Jahre 1855 in fremden Ländern aufsuchen, um sie kennen zu lernen. Seine Erlebnisse, die in dem ersten Bande der Deutschen Jahrbücher für Politik und Litteratur niedergelegt sind, geben eine ungemein anziehende Darstellung dessen, was er in der Schweiz und in Edinburg erlebt hat. All das, was von mancher Seite jetzt als neu geschildert wird, findet sich dort sehr gut beschrieben. Die Prophezeiung, welche er in Edinburg hörte, daß der Mesmerismus nicht nur Kur, sondern auch Vorbeugung der meisten Krankheiten sei, und daß die Krankheiten zum größten Theil schwinden würden, wenn erst der Mesmerismus verallgemeinert sei, ist leider noch nicht eingetroffen. Siegmund knüpft an seine Beobachtungen eine sehr lesenswerthe vorurtheilslose Kritik, welche auch den heutigen Hypnotiseuren gegenüber noch vollständig am Platze ist.

Unterdes hatte sich von Manchester aus eine neue Lehre Bahn gebrochen. James Braid hatte hier im Jahre 1841 nachgewiesen, daß es kein magnetisches Fluidum giebt, keine Kraft, welche von dem Hypnotisirenden auf den Hypnotisirten ausfließt, daß ein Hypnotiseur gar nicht nothwendig sei, um die eigenthümlichen Erscheinungen des sogenannten magnetischen Schlafes hervorzubringen. Sein Verfahren bestand darin, daß er seine Patienten mit beiden Augen auf einen unmittelbar vor ihnen befindlichen glänzenden Gegenstand hinblicken ließ, bis sie ermüdet einschliefen. Die Gesamtheit der durch dieses Verfahren hervorgerufenen Erscheinungen bezeichnete er mit dem Namen

Hypnotismus (von ὁ ὕπνος der Schlaf.) Seine Lehre wurde in England wenig beachtet, dagegen sehr bald in Amerika zu gewinnsüchtigen Zwecken ausgenutzt. Hier war es Griems (1848), später Dods (1850), welche herumzogen und Kranke mit ihrer Methode behandelten und angeblich heilten. Der Letztere ließ seine Kranken eine runde Zinkplatte, in deren Mitte ein kleines Stück Kupfer angebracht war, in die Hand nehmen und anhaltend starr anblicken. Dies nannte er „Elektrobiologie". Er experimentirte in öffentlichen Vorträgen und benutzte zu diesen Experimenten freiwillig hervortretende Zuhörer. Die Hypnotisirten mußten allerhand Bewegungen auf Befehl ausführen, oder er sagte zu ihnen: „Sie können sich nicht rühren", und lähmte sie damit. Er verwandelte den Einen in einen Rohrstock, den Anderen in eine Schlange, oder auch in eine andere menschliche Person, ließ ihnen Verstorbene erscheinen u. s. w. Ganz dieselben Experimente wiederholte der in Deutschland herumziehende Däne Hansen im Jahre 1879 in öffentlichen Schaustellungen, welche später mit Recht verboten wurden. In Frankreich konnte sich der Braidismus wohl wegen der im Jahre 1840 durch die Akademie erfolgten Verurtheilung des Mesmerismus schwer Eingang verschaffen. Erst im Jahre 1858 sehen wir einen Arzt in Bordeaux, Doktor Azam, die Braidschen Versuche wiederholen und deren Ergebnisse bestätigen. Obwohl Männer, wie Velpeau, Broca, Verneuil sich dafür interessirten, konnte der Braidismus doch nicht recht an Ausdehnung gewinnen, und erst im Jahre 1875 wurde durch eine Arbeit Richets über den „Somnambulisme provoqué" die allgemeine Aufmerksamkeit dem Gegenstande wieder zugewandt.

Die Worte Richets: „Es gehört ein großer Muth dazu, das Wort Somnambulismus auszusprechen; die stumpfsinnige Leichtgläubigkeit der großen Masse und der Betrug einiger Charlatans haben einen so häßlichen Beiklang in dieses Wort und in die Sache gelegt, daß es unter den wissenschaftlich Ge-

bildeten wenige giebt, die nicht widerwillig an eine Behandlung dieses Gegenstandes herantreten," bezeichnen den damaligen Stand der Dinge in Frankreich.

Vor allem war es aber der hervorragende Nervenpathologe Charcot, der durch seine Untersuchungen des Hypnotismus, welche im Jahre 1878 begannen, den Grund zu den weiteren Forschungen in dem letzten Decennium legte. Er hat das große Verdienst, zuerst wissenschaftlich jene Zustände studirt und auf die körperlichen Veränderungen dabei, welche eine objektive Untersuchung zulassen, hingewiesen zu haben. Ihm reihen sich dann seine Schüler, besonders Bourneville, Regnard, Gilles de la Tourette und Andere an. In Deutschland waren die Charcotschen Untersuchungen die Veranlassung, daß zuerst besonders in Breslau (hier wohl auch angeregt durch die Hansenschen Vorstellungen) Männer der Wissenschaft, wie Heidenhain, Grützner, O. Berger sich mit dem Hypnotismus beschäftigten. Gegen die wissenschaftliche Pariser Schule erhob sich die Nancyer, welche weniger in wissenschaftlicher Untersuchung, als in der Erzielung der wunderbarsten Heilungen und der Erzeugung und Mittheilung von Zuständen, welche zum Theil allen naturwissenschaftlichen Gesetzen widersprachen, ihr Heil suchte. Begründet wurde dieselbe durch Liébeault, der bereits im Jahre 1866 die Suggestionstheorie, welche später in Bernheim (1884), Beaunis und Anderen ihre lebhaften Vertheidiger fand, ausführlich entwickelt hatte. Zu erwähnen ist hier noch Dr. Liégeois, welcher die Beziehungen der hypnotischen Suggestion zum Civil- und Kriminalrecht bearbeitete. Die Nancyer Heilerfolge gaben weitere Veranlassung, daß auch in anderen Ländern, speciell auch in Deutschland, den skandinavischen Ländern, der Schweiz, neue zahlreiche Versuche mit dem Hypnotismus als Heilmittel angestellt wurden, und jeder einzelne glückliche Erfolg verursachte dann eine besondere Publikation. Dadurch ist die Litteratur der letzten Jahre über

den Hypnotismus ungemein angeschwollen. Es wird sich bei der weiteren Besprechung Gelegenheit finden, auf einzelne dieser Arbeiten zurückzukommen.

II.

Zwei Methoden sind es, welche augenblicklich vorzugsweise zur Erzielung des hypnotischen Zustandes angewendet werden. Die eine ist von Braid angegeben, die andere mag kurzweg als Nancyer bezeichnet werden. Die Braidsche Methode benutzt als wesentliches Mittel zur Erzeugung des hypnotischen Zustandes, wie die alten Aegypter, die Fixirung, in der Regel eines glänzenden Gegenstandes, die Nancyer Schule läßt (übrigens ebenfalls nicht neu, sondern schon von den ersten Parisern Magnetiseuren benutzt, das „Dormez" des Abbé de Faria) die Suggestion wirken, das heißt, man redet dem zu Hypnotisirenden ein, daß er schlafen würde, daß ihm die Augen schon zufallen u. s. w.

Es giebt nun eine große Zahl von Variationen dieser Methoden, jeder Hypnotiseur schafft sich eine eigene kleine Abänderung. Bei sehr disponirten Individuen und bei öfterer Wiederholung der Hypnotisirung genügt öfter ein Druck auf eine bestimmte Stelle des Scheitels, ein leichtes Streichen auf die Augenlider, ein Wort wie: „Schlafen Sie" oder: „Hopp" oder auch nur ein augenblickliches Fixiren, um den hypnotischen Zustand hervorzurufen. Immer ist aber eine einseitige Anspannung der Aufmerksamkeit nothwendig, und der Mangel derselben erklärt es wohl, daß Kinder, Fiebernde, Geisteskranke im allgemeinen schwer oder gar nicht zu hypnotisiren sind.

Gelingt es durch eine der bezeichneten Methoden, Jemanden in einen hypnotischen Zustand zu versetzen, so kann dieser selbst sehr verschiedene Grade und in diesen die verschiedensten Bilder zeigen. Danach haben die verschiedenen Beobachter verschiedene

Stadien des Hypnotismus angenommen: Charcot unterschied deren drei, das lethargische, das kataleptische, das somnambule. Liébeault hat sechs verschiedene Grade angenommen, Bernheim unterscheidet neun Stufen. Am einfachsten erscheint es und den Thatsachen vollständig Rechnung tragend, wenn man mit Forel drei Grade, zwischen denen die verschiedensten Uebergänge stattfinden, annimmt: 1. Somnolenz, 2. leichter Schlaf oder Hypotaxie oder Charme, 3. tiefer Schlaf oder Somnambulismus. In dem ersten Grade fühlt sich der Hypnotisirte müde, schläfrig, er hält die Augen geschlossen, kann sie auf Auffordern nur mit Mühe öffnen; im übrigen sind anderweitige Erscheinungen nicht vorhanden. Bei dem zweiten Grade können die Augen nicht mehr aufgemacht werden, und man kann bereits durch Suggestionen aller Art sehr verschiedene Zustände hervorrufen. Aber auch ohne diese kann man feststellen, daß die Hautempfindung am ganzen Körper oder wenigstens an einzelnen Theilen desselben erloschen ist, man kann Nadeln durch die Haut stecken, ohne daß irgendwelche Reaktion eintritt. Auch ohne Suggestion tritt bei einzelnen Personen eine Starre der Muskeln in Armen und Beinen ein, bei anderen zeigen sich Krämpfe. In der Regel besteht hier eine Erinnerungsfähigkeit an das, was während des hypnotischen Zustandes geschehen. Der dritte Grad endlich ist vor allem geeignet für die Suggestion. In diesem ist es auch möglich, auf den Zustand nach dem Erwachen, auf den posthypnotischen, zu wirken. Hier besteht vollständige oder fast vollständige Erinnerungslosigkeit für das, was während des somnambulen Zustandes geschehen.

Die Suggestion im hypnotischen Zustand wird in der Regel dadurch ausgeführt, daß der Hypnotisirende dem Hypnotisirten gewisse Befehle giebt (Verbalsuggestion), welche Veränderungen in der Sinneswahrnehmung, im Bewegungs-Apparat und in Bezug auf das Vorstellungsleben hervorrufen können. Ich sage

dem Hypnotisirten: „Dort kommt ein toller Hund" und aus seiner abwehrenden Bewegung, wie aus der Angabe, daß er ihn deutlich sieht, entnehme ich, daß er die Hallucination des Hundes hat. Ich lasse den Hypnotisirten gehen und sage ihm, daß an einer bestimmten Stelle ein tiefer Graben ist, und er springt an dieser Stelle, da er den Graben wahrnimmt. Ich gebe ihm eine rohe Kartoffel in den Mund und sage, es ist eine Apfelsine, und er ißt die Kartoffel mit sichtlichem Wohlbehagen. Ich sage ihm dann, es ist ein fauler Apfel, und er spukt mit dem Ausdruck des Abscheus die Kartoffel aus. Ich gebe ihm Wasser zu trinken und sage: „Es ist Champagner", und er trinkt mit sichtlichem Vergnügen, und bald darauf: „Das ist ja Tinte", und er spuckt energisch das Wasser aus. Ich sage ihm, er sei vergiftet, und er fühlt Bauchweh und fängt an zu würgen. Ganz dasselbe läßt sich an den anderen Sinnen in ähnlicher Weise suggeriren.

Will ich auf den Bewegungsapparat einwirken, so sage ich: „Der Arm ist ganz steif," „das Bein ist steif" und kann dann sehr bald aus dem ganzen Körper eine starre, brettartige Masse machen, den Kopf auf den einen, die Füße auf einen anderen, entfernten Stuhl legen, der dazwischen frei schwebende Rumpf läßt sich wie eine Tischplatte behandeln. Die Glieder behalten die Stellung, die man ihnen giebt, und sie können von diesen Hypnotisirten auffallend lange in einer solchen ungewohnten Lage erhalten werden, ehe sie erlahmen. So wird ein horizontal ausgestreckter Arm zuweilen 15—20 Minuten in dieser Weise gehalten. Dabei ist die Haut empfindungslos, die Augen sind meist geöffnet, der Gesichtsausdruck erscheint starr und bewegungslos. Diesen Zustand hat man mit dem Namen der Katalepsie bezeichnet. Liegt das Charakteristische derselben in der Unbeweglichkeit, so kann man auf der anderen Seite in jenem hypnotischen Stadium auch sehr verschiedene Bewegungen

seitens des Hypnotisirten ausführen lassen. Man kann ihn tanzen, wie einen Betrunkenen gehen lassen, man kann viele Minuten lang mit der Hand oder dem Fuß rotirende Bewegungen ausführen lassen, ohne daß der Hypnotisirte ermüdet, man kann ihn niesen, gähnen lassen u. s. w.

Das Vorstellungsvermögen kann in der Weise beeinflußt werden, daß man dem Hypnotisirten sagt, er wäre gar nicht Der, für den er sich bisher ausgegeben, der Erwachsene wäre ein Kind, der Jüngling ein Mädchen, er wäre Napoleon, Friedrich der Große, oder auch selbst, er wäre jetzt irgend ein Thier. Der Gesichtsausdruck, die Gesten und Bewegungen entsprechen alsdann der Wahnvorstellung der veränderten Persönlichkeit.

Die Suggestionserscheinungen können auch ohne Worte, lediglich durch Nachahmung hervorgerufen werden, man pfeift, klatscht mit den Händen, singt, und der Hypnotisirte führt wie ein Echo dieselben Bewegungen aus. Sie können auch auf reflektorischem Wege entstehen. Die Hypnotisirten hören Musik und tanzen; in den Gebärden des Hypnotisirenden erkennen sie gewisse Befehle für Handlungen, welche sie ausführen. Dahin gehört die sogenannte Fascination, durch die es dem Hypnotisirenden durch scharfe Fixirung des Hypnotisirten in großer Nähe gelingt, den letzteren wie angezogen, mit weit geöffneten Augen überall hin sich folgen zu lassen. Die Suggestion kann in gewissen Fällen auch auf den posthypnotischen Zustand wirken. Man kann dadurch während des hypnotischen Zustandes dem Hypnotisirten den Auftrag geben, nach dem Erwachen dieses oder jenes zu thun, oder ihm sagen, daß nach dem Erwachen gewisse krankhafte Zustände, die er früher gehabt, verschwunden sein werden.

Will man den Hypnotisirten aus dem Schlaf erwecken, so genügt es in der Regel, zu sagen: „Zählen Sie eins, zwei, drei; bei drei werden Sie aufwachen!“ Manchmal braucht man nur zu sagen: „Wachen Sie auf!“ In anderen Fällen benutzt man

das Anblasen des Gesichtes oder das gewaltsame Oeffnen der Augen dazu. In seltenen Fällen vergehen viele Minuten, ja selbst eine Viertelstunde oder noch länger, ehe der Hypnotisirte aufwacht. Manche fühlen sich nach dem Erwachen ganz wohl, andere klagen über eingenommenen Kopf, Schwindel, Angstgefühl in der Herzgrube, das zuweilen stundenlang noch anhält. Auch heftiges Zittern und Krampfanfälle werden nach dem Erwachen beobachtet. Wie bereits früher erwähnt, fehlt nach dem somnambulen Zustande des Hypnotismus die Erinnerung an das, was während des Schlafs passirt ist. In solchen Fällen kommt in dem nächsten hypnotischen Zustande die Erinnerung an das, was in dem vorangegangenen passirt war, zuweilen zurück, neue Vorstellungen knüpfen daran an, und es kann dann bei fortgesetztem Hypnotisiren gewissermaßen ein doppeltes geistiges Leben entstehen, das eine im wachenden, das andere im schlafenden Zustande.

Die Erscheinungen, wie ich sie eben geschildert habe, existiren, so auffallend sie sind, ganz unzweifelhaft. Sie können von Jedem an geeigneten Personen hervorgerufen werden. Man hat zur Erklärung derselben hingewiesen auf gewisse Versuche an Thieren, von denen der erste bereits 1646 von Athanasius Kircher als Experimentum mirabile beschrieben wurde. Ein Huhn wird an den Füßen gefesselt, dann hält man es auf dem Fußboden so lange fest, bis es sich beruhigt hat. Darauf wird vor dem Schnabel ein Kreidestrich gezogen, die Binde von den Füßen abgenommen, und jetzt bleibt es eine Weile regungslos liegen. Neuere Versuche von Czermak und Preyer an Hühnern, Tauben, am Flußkrebs zeigen jedoch, daß es sich hier um ein plötzliches Erschrecken, um einen Zustand handelt, den wir auch beim Menschen als Atonität im krankhaften Zustande, als ein Starrwerden vor Schrecken im normalen Zustande beobachten.

Will man zu einem Verständniß der hypnotischen Zustände kommen, so ist vor allem daran festzuhalten, daß wir jene

oben beschriebenen verschiedenen Zustände des künstlich hervorgerufenen Hypnotismus als Krankheitszustände beim Menschen lange kennen. So beobachten wir bei **Geisteskranken**, bei Epileptischen und bei Hysterischen die sog. **Narkolepsie**. Mitten am Tage bei ihrer gewöhnlichen Beschäftigung werden die Kranken von einer unüberwindlichen **Müdigkeit** befallen und schlafen tief ein. Diese Anfälle treffen ohne jede äußere Veranlassung ein oder werden durch gewisse psychische Emotionen (Schreck, Freude 2c.) hervorgerufen.

Die Zustände des Somnambulismus, welche ohne Hypnotismus und ohne Suggestion auftreten, sind längst bekannt und können oft genug beobachtet werden. Auch hier ist das Selbstbewußtsein getrübt oder völlig aufgehoben, das Bewußtsein der eigenen Persönlichkeit zuweilen völlig erloschen, die Kranken glauben in andere Personen verwandelt zu sein 2c. Lange Reden werden gehalten, auf gestellte Fragen wird nach Maßgabe der Veränderung der Persönlichkeit geantwortet; komplizirte Handlungen werden verrichtet, und Bewegungen, welche im wachen Zustand schwer oder gar nicht möglich sind, ausgeführt.

Sinnestäuschungen, wie sie oben beschrieben wurden, sind bei diesen Zuständen, welche ohne Hypnotismus und Suggestion eintreten, sehr gewöhnlich und vielfach der Ausgangspunkt von Reden und Handlungen.

Wir kennen die Zustände des doppelten Bewußtseins in solchen somnambulischen Zuständen, wie sie oben im künstlichen Hypnotismus erwähnt wurden, in dem im nächsten Anfall das fortgesetzt wird, was in dem vorangegangenen begonnen wurde.

Die Echosprache, deren ebenfalls oben gedacht wurde, ist eine Erscheinung, die bei Nerven- und Geisteskranken als Echolalie beschrieben wurde.

Die geschilderten krankhaften Zustände werden vorzugsweise bei Personen beobachtet, welche man als hysterisch oder hystero-

epileptisch bezeichnet. Aber auch bei wahren Epileptikern sieht man häufig genug Anfälle, welche man als epileptoide bezeichnet, in denen das Selbstbewußtsein aufgehoben, in denen man jedoch mit den Kranken sich unterhalten kann, in denen sie dabei allerhand Sinnestäuschungen wie die Hypnotisirten haben, und in denen sie die komplizirtesten Handlungen verrichten können. Auch hier besteht für den Anfall, ebenso wie für den beschriebenen künstlich erzeugten somnambulen Zustand, völlige oder partielle Erinnerungslosigkeit.

Bei Kenntniß dieser Thatsachen ist es ein eigenthümliches Vorgehen der modernen Enthusiasten des Hypnotismus, diesen mit dem natürlichen Schlaf vergleichen zu wollen. Wo in aller Welt passiren im normalen Schlaf all die Dinge, welche den Hypnotismus auszeichnen. Selbst die einfachste Erscheinung, die Gefühllosigkeit der Haut, ist bekanntlich dem normalen Schlaf wenig eigen, und einen Nadelstich pflegt der Schlafende nicht so ruhig wie der Hypnotisirte entgegenzunehmen. Die Pupillen sind im Schlaf eng, im hypnotischen Zustand weit oder gar nicht in ihrer Größe verändert.

Der hypnotische Zustand ist ein krankhafter und mit Rücksicht auf die Veränderung der geistigen Eigenschaften ein krankhafter geistiger Zustand, eine akute Geisteskrankheit, welche sich viel weniger durch die beobachteten Symptome, als durch die Ursache ihres Entstehens, durch die künstliche Hervorbringung, von den übrigen Geisteskrankheiten absondern läßt.

Damit, daß wir die Erscheinungen des Hypnotismus als krankhafte geistige Erscheinungen erklären, haben wir selbstverständlich noch nicht den Prozeß selbst dem Verständniß näher gerückt, durch den jene Erscheinungen zustande kommen, um so weniger, als jene nicht künstlich hervorgebrachten Krankheitszustände selbst bisher in ihrer pathologischen Begründung unaufgehellt sind. Die aufgestellten Theorien aber über das Zustandekommen der hypno-

tischen Erscheinungen müssen zum Theil als durchaus unbegründet betrachtet werden, zum größten Theil sind sie lediglich Umschreibung der Thatsachen, keine Erklärungen. Zu den ersteren gehört die Behauptung, daß der Hypnotismus durch eine Blutleere im Gehirn, oder durch einen Krampf in den Blutgefäßen desselben bedingt sei, nach Anderen durch eine Blutüberfüllung des Gehirns; zu den letzteren, daß es sich um eine Thätigkeitshemmung der Ganglienzellen der Großhirnrinde, um eine Störung der Assoziation der Vorstellungen u. s. w. handle.

Darüber ist aber kein Zweifel, daß das Wesentliche bei dem Zustandekommen der Erscheinungen die krankhaft gesteigerte Einbildungskraft ist, und daß somit, da dieselbe von einer dritten Person angeregt wird, die Suggestion, das Einreden das Bestimmende bildet. Diese Thatsache war schon der von der französischen Regierung zur Prüfung des Mesmerismus ernannten Kommission im Jahre 1784 nicht entgangen. Es wurde damals bereits der direkte Beweis geführt, daß Personen, welche in dem Glauben erhalten wurden, daß sie magnetisirt wären, in den magnetischen Schlaf, auch ohne, daß irgend etwas geschah, verfielen, ganz ebenso, wie wenn sie gewissen Manipulationen unterworfen worden wären, und daß auf der anderen Seite die mesmerisirenden Striche ihre Wirkung nicht entfalteten, wenn nicht gleichzeitig die Einbildungskraft angeregt worden war.

Daß unsere Empfindungscentren durch gesteigerte Aufmerksamkeit im normalen Zustand oft den erwarteten Eindruck schon zu haben glauben, noch ehe er eintritt, ist eine bekannte Thatsache. Lotze machte bereits darauf aufmerksam, daß, wenn man einen Finger langsam einer Wasseroberfläche nähert, man sich häufig über den Augenblick täuscht, in dem die Benetzung eintritt, daß der gründliche Musikkenner das Pianissimo eines Tones antecipirend hört, noch ehe der Bogen die Saite berührt hat. Ja, noch mehr, solche antecipirende Empfindungen können

Bewegungen, selbst gewisse Sekretionsvorgänge hervorrufen. Der Gedanke an eine leckere Speise ruft bei dem Kinde und bei dem Wohlschmecker nicht bloß angenehme Geschmacksempfindungen, sondern auch Schmeckbewegungen der Zunge und der Lippen, Zusammenlaufen des Speichels u. s. w. hervor.

Selbstverständlich wird bei Personen, bei denen eine krankhaft gesteigerte Empfänglichkeit des Nervensystems zugleich mit einer krankhaften Herabsetzung des Selbstbewußtseins besteht, dies alles viel deutlicher und mächtiger hervortreten. Mit der Herabsetzung des Selbstbewußtseins wird der hemmende Einfluß, welchen jenes auf die durch Sinneswahrnehmung angeregten Bewegungen ausübt, vermindert oder vernichtet.

Die Thatsache, daß durch den Hypnotismus sehr auffallende Erscheinungen hervorgerufen werden können, auf der einen Seite, der Mangel jeder wissenschaftlichen Erklärung für jene Thatsachen auf der anderen Seite, hat die Enthusiasten des Hypnotismus (ich spreche hierbei immer nur von solchen, welche nicht etwa Schwindel zur Ausbeutung selbstsüchtiger Zwecke treiben) ermuthigt, die unglaublichsten Dinge zu produziren, von denen wir sagen können, daß, wenn sie wahr wären, sie das Studium der Naturgesetze überhaupt als etwas Ueberflüssiges erscheinen ließen. Nur einzelne dieser Ausschreitungen seien hier erwähnt. Man behauptet, daß Hypnotisirte buchstäblich die Gedanken des Hypnotisirenden zu lesen verständen. Dr. Sicard zu Lyon beobachtete ein vierundzwanzigjähriges Mädchen, das öfters hypnotisirt worden war. Bei einem Besuche bei ihr führte er sie in der Hypnose in Gedanken in sein Zimmer, und sie gab nun den Titel eines Buches an, das er vor dem Besuche offen auf seinem Tische hatte liegen lassen. Einige Tage später besuchte ihn ein Freund, gerade als er zu jenem Mädchen wieder gehen wollte; er bat ihn, irgend etwas auf seine Karte zu schreiben und die letztere auf die Kaminuhr

legen zu wollen. „Das Mädchen wurde nun in Schlaf versetzt und in Gedanken in unser Zimmer geführt. Da sah sie die Visitenkarte auf der Uhr mit einer darauf geschriebenen Bemerkung, die wir nicht kannten. Mühsam erkannte sie den Namen und Vornamen, endlich auch, daß der Schreiber ein Polytechniker sei und daß die Schrift eine Einladung beträfe. Nur in letzterem Punkte täuschte sie sich, denn unser Freund hatte einen Liedvers auf seine Karte geschrieben: In der Folge verstand die N. so gut in unseren Gedanken zu lesen, daß wir sie nur einzuschläfern und ihre Hände zu erfassen brauchten, um eine Antwort auf das zu erhalten, was wir dachten und ihr im Geiste suggerirten."

Wer solche Dinge glaubt, für Den hat es selbstverständlich nichts Auffallendes, daß man Gedanken auch aus der Ferne übertragen kann (Telepathie), daß die Hypnotisirten verschlossene Briefe lesen, daß sie weissagen können, u. s. w. u. s. w. All diese Dinge sind in der hypnotischen Litteratur der letzten Jahre wieder aufgetaucht. Schade nur, daß bereits vor fünfzig Jahren vor einer wissenschaftlichen Kommission, wie ich oben gezeigt habe, all diese Leistungen als Schwindel erkannt worden sind. Luys, ein hervorragender Psychiater in Paris, der ein Lehrbuch der Psychiatrie geschrieben und dauernde Verdienste um die Gehirnanatomie sich erworben hat, hat vor zwei Jahren bei Hypnotisirten die Fernwirkung von siebenundsechzig von ihm geprüften Stoffen gefunden. Die Medikamente befanden sich in zugepfropften und versiegelten Glasröhren. Sie wurden in Entfernung von fünf bis zehn Centimeter von dem zu Untersuchenden, der selbstverständlich keine Kenntniß von dem Inhalt haben durfte, gehalten, oder auch vorn am Halse oder hinten am Nacken angebracht. Die Wirkung sollte nach dem Ort der Anbringung verschieden sein. Fenchelessenz am rechten Auge angebracht, ruft bei der Hypnotisirten verliebten Gesichtsausdruck,

am linken Auge Abscheu hervor. Strychnin bringt links finstern Gesichtsausdruck, Kontraktur der Hände, Athemnoth, Schilddrüsen-Anschwellung, rechts vergnügtes Lächeln hervor. Einfaches Wasser, gegen die linke Halsseite gehalten, rief die Symptome der Wasserscheu hervor. Die Zähne waren so fest aufeinander gepreßt, daß keine äußere Gewalt sie trennen konnte. Daß Luys hierbei das Opfer einer Täuschung seitens der Hypnotisirten geworden ist, wurde ihm bald nachgewiesen. Unterdessen haben ihm aber die gläubigen Hypnotiseure seine „Entdeckungen" durch Wort und Schrift weiterverbreitet.

Man kann all diese Dinge nicht lesen, ohne an Jean Paul zu denken, der in seinem „Komet" das große magnetische Gastmahl des Reisemarschalls Worble schilderte, „wie dieser (welcher die magnetischen Wunder des Hellsehens, der Sinnenversetzung, der Anschmiedung an den Magnetiseur, zu welchen Andere Monate brauchten, in Minuten zustande brachte) unter allen Wundern des thierischen Magnetismus am liebsten das anführte, daß seine in somnambulischen Schlaf versetzten Gäste jeden Bissen und Tropfen schmecken mußten, den er als Wirth und Magnetiseur zu sich nahm. So lud er eines Tages einunddreißig Gäste in einem Gasthof zur Tafel, bestellte aber von jedem der ausgesuchten Gerichte nur eine Portion und zwar für sich allein. Kaum haben die Gäste mit ihm an der großen Tafel mit zweiunddreißig Gedecken Platz genommen, so versetzt er sie sämtlich, noch ehe sie ein Tellertuch entfaltet haben, auf ihren Eßstühlen in magnetischen Schlaf, und alle fassen sich (so will er's stillschweigend als Magnetiseur) wie Brüder an den Händen an, an welchen sie sich auch unter dem ganzen Essen festhalten und nun sind sie sämtlich hellsehend. Jetzt ißt er selbst mit bestem Wohlbehagen die leckeren Speisen eine nach der anderen, und die somnambulen Gäste versichern immer wieder, daß sie noch nie so fein gespeist haben. Als dann dem Reisemarschall von den

ausgesuchten Weinen etwas in den Kopf steigt, bekommt schließlich auch die hellsehende Schlafgesellschaft etwas in den ihrigen."

Daß die „Wunder" des Hypnotismus zu wunderbaren Heilungen benutzt wurden, erscheint nicht wunderbar. War doch Mesmer nach dieser Richtung hin mit glänzendem Beispiel vorausgegangen, und ist es doch unzweifelhaft, daß in der That eine ganze Anzahl sogenannter Heilungen von ihm herbeigeführt wurden, welche den Grund zu seinem Rufe legten. Die einfachste Art, den Hypnotismus zu Heilzwecken zu verwerthen, ist wohl die Benutzung der Gefühllosigkeit im hypnotischen Zustande. Récamier hatte bereits 1821 den magnetischen Schlaf benutzt, um während desselben chirurgische Operationen zu vollziehen. Er wurde auch später in den Hospitälern zu Paris zu diesem Zwecke angewendet, und Braid benutzte den Hypnotismus zu gleichem Zwecke. Jetzt hört man höchstens von Zahnausziehen, Oeffnen eines Abscesses im hypnotischen Zustande, es scheint, als ob die Chirurgen das Chloroform als sicherer vorziehen. Die hauptsächlichste Verbreitung zur Erzeugung von Heilerfolgen hat jedoch augenblicklich die Suggestion im hypnotischen Zustande. Dem Hypnotisirten wird während des Schlafes gesagt, daß die vorher vorhanden gewesenen Kopfschmerzen nach dem Erwachen verschwunden sein werden; es wird ihm versichert, daß die Stimmlosigkeit, die vor dem Einschlafen bestanden, verschwunden sein werde, daß er werde wieder hören können, während er vorher taub war, daß eine Lähmung an den Armen oder Beinen nicht mehr bestehen werde, daß Krampfanfälle, die in gewissen Zwischenräumen wiedergekehrt waren, nicht wiederkommen würden u. s. w. Es ist ganz unzweifelhaft, daß in der That zuweilen durch einmaliges, meistentheils durch öfter wiederholtes Hypnotisiren solche Heileffekte, welche aber immer nur in der Beseitigung gewisser Symptome, nicht in der der zu Grunde liegenden Krankheit bestehen, erreicht werden können.

Nach den vorliegenden Erfahrungen, denen ich selbst eine Anzahl hinzufügen könnte (einzelne habe ich veröffentlicht), treten zuweilen solche „Heilungen“ durch Hypnotismus ein, nachdem alle anderen angewandten Mittel unseres Arzeneischatzes als fruchtlos sich erwiesen haben. Mit Recht hat Bernheim darauf hingewiesen, daß das Wirksame hierbei die Suggestion sei.

Daraus ergiebt sich aber auch von selbst, daß die Heilwirkung nur bei den sogenannten funktionellen Leiden eintreten kann, das heißt bei solchen, wo eine gröbere Veränderung im Nervensystem nicht vorhanden ist. Ebensowenig, wie man durch Suggestion Jemandem einen gebrochenen Arm ganz und beweglich machen kann, ebensowenig kann ein Arm, der gelähmt ist, weil durch einen Blutaustritt in dem Gehirn die von demselben ausgehenden Bewegungsfasern durchtrennt sind, in Bewegung gesetzt werden dadurch, daß man dem Kranken einredet, er könne ihn bewegen. Wenn Jemand infolge einer Geschwulst im Gehirne Krämpfe in Armen und Beinen hat, so werden die Krämpfe fortbestehen, da keine Suggestion ihm die Ursache derselben, die Geschwulst entfernen kann. Wenn aber eine hysterische Person nach jeder Aufregung oder auch ohne diese Krämpfe bekommt, so kann, vorausgesetzt, daß der Hypnotismus bei ihr gelingt, derselbe mit der damit verbundenen Suggestion hemmend auf den Ausbruch jener Krämpfe wirken. Damit sind selbstverständlich für den wissenschaftlichen Arzt der Anwendung des Hypnotismus gewisse Grenzen gezogen, welche leider in unverantwortlicher Weise auch von Aerzten überschritten werden.

Innerhalb der Grenzen, in denen der Hypnotismus mit Suggestion aber zulässig erscheint, muß man wohl in Betracht ziehen, daß es des Hypnotismus in den meisten Fällen zur Heilung kaum bedarf, und daß die Suggestion allein in sehr vielen genügt. Das Einreden und der Glaube an das Eingeredete ist es, welches die wohlverbürgten Heilungen durch Schäfer, „kluge

Frauen", durch Wunderjungfrauen, durch Reliquien herbeigeführt hat. Ich führe in jedem Semester in meinen Vorlesungen in der Regel mehrere solche Wunderheilungen vor meinen Zuhörern aus. Ein Beispiel mag dies erläutern. Ein zwölfjähriges Mädchen hat seit sechs Monaten ein gelähmtes und in seinen Gelenken krampfhaft zusammengezogenes Bein, das ihm jede Bewegung unmöglich macht. Es ist mit Elektrizität, mit Gypsverbänden u. s. w. behandelt worden und trägt jetzt einen Klumpfußschuh; ich sehe es zum erstenmal, erkenne die hysterische Natur des Leidens, lasse es in den Hörsaal kommen und erkläre meinen Zuhörern nach Mittheilung der Krankheitsgeschichte, daß ich das Kind binnen zwanzig Minuten völlig herstellen werde, so daß sie, die jetzt keinen Schritt gehen kann, wie jeder Gesunde gehen wird. Ich lege neben ihr Bein einen Hufeisenmagneten, sage ihr, wie die Kraft des Magneten in ihr Bein einströmen würde, und beschäftige mich nun mit einem anderen Patienten. Nach zwanzig Minuten nehme ich den Magnet weg, sage der Patientin, sie könne jetzt gehen, wie jeder Andere — und Lähmung und Kontraktur sind verschwunden, sie geht und hat auch jetzt nach anderthalb Jahren ein durchaus normales Bein. Hätte ich hypnotisirt, so wäre es der Hypnotismus gewesen, der sie geheilt. Bemerken will ich nur, daß auch der Magnet sehr unschuldig an der Heilung ist; auch dieser hat übrigens, wie der Hypnotismus, seine Zeit gehabt, ebenso die anderen Metalle. Hatte doch Burq im Jahre 1847 mit den verschiedensten Metallen alle möglichen Krankheiten geheilt (Metallotherapie). Seitdem sich gezeigt, daß Holzknöpfe, knöcherne Spielmarken, Stückchen Chinarinde und Rosenholz, Senfteige dasselbe thun wie Gold und Stahl, haben die Metalle ihren Kredit wenigstens nach dieser Richtung hin bei den Aerzten eingebüßt. Auch hier war die Suggestion das Wirksame. Dabei soll nicht geleugnet werden, daß in gewissen Fällen der hypnotische Zustand

die Suggestion wirksamer machen kann und daß die Suggestion in diesem Zustand gelingt, während sie im wachen Zustand fehlschlägt. Das Mystische, das in der ganzen Prozedur liegt, ist unzweifelhaft geeignet, den Patienten für die Eingebung empfänglicher zu machen.

Habe ich oben die Ausschreitungen in Bezug auf angebliche wunderbare Wirkungen des Hypnotismus, in Bezug auf Hellsehen ꝛc. erwähnt, so dürfen hier die therapeutischen Excesse nicht übergangen werden. Liest man das Verzeichniß der Krankheiten, die durch Hypnotismus und Suggestion geheilt werden können, in den neuesten Elaboraten, so erscheint es merkwürdig, daß es überhaupt noch Kranke giebt, oder diese Kranken müssen von einer absonderlichen Indolenz sein, daß sie sich noch nicht an einen Hypnotiseur, der doch jetzt nicht so schwer zu finden ist, gewandt haben. Aber nicht bloß Kranke hat man geheilt, sondern man hat Laster beseitigt, Böse gut und Sündhafte tugendvoll gemacht. Nun ist dies allerdings auch nicht neu. Gall hatte bekanntlich in unserem Gehirn 27 verschiedene Organe entdeckt, die sich nach ihm auch äußerlich am Schädel bestimmen ließen. Da war ein religiöser Instinkt, ein Organ der Liebe, poetisches, satirisches Talent, Kindesliebe ꝛc. Diese Gallsche Schädellehre wurde mit dem Magnetismus in Amerika von Dr. Sherwood (1838) zum Phrenomagnetismus verbunden, und obwohl das Irrige jener Gallschen Lokalisationen und damit seiner Schädellehre unzweifelhaft festgestellt ist, stimmten doch trotzdem seine Angaben beim magnetischen Schlaf ganz gut. Berührte der Magnetiseur am Schädel die Stelle, unter der das Organ der Gottesverehrung lag, so wurde der Magnetisirte gottesfürchtig; berührte man das Organ der Kindesliebe, so zeigte die Magnetisirte in Ausdruck und Bewegung die liebende Mutter; faßte man an den Diebssinn hinter dem Ohr, so greift sie dem Magnetiseur in beide Westentaschen und stiehlt ihm mit

bewunderungswürdiger Geschicklichkeit das Geld aus den Taschen. (Jetzt weiß man, daß es bestimmte Lokalisationen für einzelne Bewegungen giebt; z. B. entspricht eine etwa zwei Centimeter über dem Ohr gelegene Stelle des Schädels der Stelle des Gehirns, von der aus die Bewegung des Armes der entgegengesetzten Seite hervorgerufen werden kann. Selbstverständlich gelang es denn auch einigen neueren Hypnotiseuren durch Berührung dieser Stelle im hypnotischen Zustande, den Arm in Bewegung zu bringen.) Durand de Gros schrieb 1860, daß der Braidismus die Basis für eine intellektuelle und moralische Orthopädie liefere, welche sicherlich eines Tages in den Erziehungsanstalten und Zuchthäusern mit Erfolg eingeführt werden wird. Neuerdings hat nun Bérillon die Sache in die Hand genommen. Er erklärte, daß Kinder, welche z. B. an der Monomanie des Stehlens (nebenbei gesagt, existirt eine solche Monomanie gar nicht), an scheußlichen, lasterhaften Gewohnheiten, an „geistiger Schwäche und Unüberlegtheit" leiden, so daß sie die schlimmsten Handlungen begehen, ohne sich dabei etwas zu denken, hypnotisirt werden sollten, und daß dieses Verfahren in den Händen eines Experimentators noch nie im Stiche gelassen habe.

Es ist anzuerkennen, daß sich gegen diese Aufnahme des Hypnotismus unter die Erziehungsmittel sofort in Frankreich eine lebhafte Opposition, besonders seitens der Philosophen Desjardins und Blum, erhoben hat, welche vor allem in jener Methode eine Beeinflussung der freien Entwickelung des Kindes sahen.

Vom psychiatrischen Standpunkte aus kann man nur sagen, daß derartig geistesschwache Kinder durch wiederholtes Hypnotisiren geistig noch schwächer werden, und daß die Fortsetzung desselben sie allerdings vielleicht zu jeder Handlung, ob guten oder bösen, unfähig machen kann.

Wenn ich nun die Anwendung des Hypnotismus in einzelnen

Fällen von sogenannten funktionellen Nervenkrankheiten dann für zulässig erachte, wenn all die anderen Mittel, die uns zur Bekämpfung jener Krankheiten zu Gebote stehen, sich als fruchtlos erwiesen haben, so ist doch auch bei dieser sehr beschränkten Indikation für seine Anwendung nie zu vergessen; daß der hypnotische Zustand für den Hypnotisirten von gewissen Gefahren begleitet sein, und daß eine öftere Wiederholung desselben die schädlichsten Folgen haben kann. Ich habe bereits oben bei Besprechung des Mesmerismus erwähnt, wie durch denselben vielfach Krampfanfälle hervorgebracht, wie die Betreffenden dann in die sogenannte Krampfhölle gebracht wurden. Das Urtheil, welches von der Kommission im Jahre 1784 über die Bedeutung des Mesmerismus als Heilmittel gefällt wurde, erscheint den Thatsachen vollkommen entsprechend. Es lautet:

„Zu untersuchen bleibt noch, ob die Krisen oder Zuckungen, die durch die Anwendung dieses angeblichen Magnetismus in den Versammlungen um den Zuber hervorgerufen werden, von Nutzen sein und die Kranken heilen oder ihnen Linderung verschaffen können.

Wenn die Einbildung diese Zuckungen hervorruft, so wendet sie sehr heftige Mittel an; diese Mittel wirken fast immer verderblich. Es giebt nur sehr wenige Fälle, in denen sie nützlich sein können; es sind das ganz verzweifelte Fälle, in denen man alles aufregen muß, um alles neu zu ordnen. Die gefährlichen Erschütterungen müssen als Arzeneien ebenso vorsichtig angewandt werden, wie die Gifte. Sie müssen durch den Zwang der Nothwendigkeit vorgeschrieben sein und sparsam verabreicht werden."

Daß im übrigen dieser Mesmerismus nicht bloß durch die Hervorrufung jener akuten Zuständc oder Zuckungen geschadet, sondern oft genug dauernd das Nervensystem der Hypnotisirten untergraben hat, ergiebt das Zeugniß des hervorragenden Psychiaters Calmeil, welcher die Folgen des Mesmerismus

in Frankreich zu beobachten Gelegenheit hatte, und von der großen Zahl der Somnambulen, welche durch jene Prozeduren geschaffen wurden, spricht. Das, was von den Gefahren des Mesmerismus gilt, gilt in derselben Weise von denen des Braidismus. Nun behaupten allerdings die modernen Hypnotiseure, daß das Nancyer Verfahren, dessen sie sich bedienen, jene Nachtheile nicht folgen ließe, wie sie bei den vorhergenannten stattfinden. Nicht durch den Hypnotismus, sagen sie, werden jene Gefahren bedingt, sondern durch das unzweckmäßige Verfahren. Nun sagen diese Herren aber nicht die volle Wahrheit, sofern sie behaupten, daß sie den Braidismus und Mesmerismus überhaupt ausschlössen bei der Erzeugung des Hypnotismus. In sehr vielen Fällen verbinden sie, besonders im Beginn der hypnotischen Versuche, ihre Suggestionen mit der Fixirung glänzender Gegenstände und mit mesmerisirenden Strichen. Sie wenden also auch die Methode an, die angeblich schädlich ist. Daß ihnen trotz ihrer Proteste die Sache nicht geheuer ist, ergiebt sich daraus, daß sie vor dem Erwecken aus dem hypnotischen Zustand dem Hypnotisirten suggeriren: „Sie werden ganz munter aufwachen, Sie werden keine Kopfschmerzen, keinen Schwindel u. s. w. haben," auch in Fällen, wo diese Erscheinungen nicht etwa vor dem Einschlafen bestanden haben. Ich habe in einer großen Reihe von Fällen, auch nach dem sogenannten Nancyer Verfahren, Kopfschmerzen, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel gesehen, welche kürzere oder längere Zeit im wachen Zustande anhielten. Ich habe öfter Krampfanfälle im hypnotischen Zustande, wie nach Beendigung desselben, unzweifelhaft durch den Hypnotismus hervorgerufen, eintreten sehen bei solchen, die schon vorher Krämpfe gehabt hatten. Ich habe sie aber auch gesehen bei solchen, bei denen vorher nie Krämpfe dagewesen waren, und in einem Falle kehrten die durch den Hypnotismus geweckten Krämpfe später auch ohne diesen wieder.

Es zeigen solche Fälle, denen sich andere anfügen ließen, welche andere nervöse Zustände zuerst im hypnotischen Zustande oder im Anschluß daran zeigten, daß durch den Hypnotismus eine vorhanden gewesene Disposition geweckt werden kann, eine Thatsache, deren Bedeutung für einen gewissenhaften Arzt gar nicht hoch genug geschätzt werden kann.

Ich hatte bei Gelegenheit einer Diskussion in der Berliner medizinischen Gesellschaft auch auf Fälle hingewiesen, in denen durch das Hypnotisiren eine wahre Hypnotisirungssucht, ähnlich etwa, wie die Morphiumsucht, oder die Trunksucht, hervorgerufen wurde, durch welche der Betreffende für seine Lebensaufgaben unfähig wird, und wobei sein ganzes Denken und Trachten dahin geht, sich hypnotisiren zu lassen. Ich glaubte damals, obwohl ich eine sehr große Litteratur über den Hypnotismus schon durchstudirt hatte, etwas Neues beobachtet zu haben; nachträglich habe ich gesehen, daß auch dies schon früher von Anderen beobachtet worden ist, wie ja überhaupt für all die angeblichen neuen Wunder des Hypnotismus das Wort: „Es ist alles schon dagewesen," seine volle Wahrheit hat. Schwarzschild schreibt in seinen 12 Vorlesungen aus dem Jahre 1854, daß er ein Frauenzimmer kenne, welche aus jener Blüthezeit des Magnetismus durch zu häufiges Magnetisiren eine solche Reizbarkeit des Nervensystems übrig behielt, daß sie noch nach langer Zeit stets in dem traurigen Zustande körperlicher und geistiger Aufregung sich befinde. Er sagt: „Schlaflosigkeit, Träume, die leicht in Delirien übergehen, hysterische Krämpfe, die in Starrsucht ausarten, sind hier die fast unheilbar gewordenen Erscheinungen, und nur die wiederholte magnetische Behandlung, bei deren Erwähnung sie schon in eine Art von sehnsüchtiger Verzückung fällt, vermag sie zu beruhigen."

„Diese Sehnsucht nach den magnetischen Strichen, nach dem Schlafe, nach dem Somnambulismus ist schon an und für sich

eine der widrigsten Krankheiten, die vom unvorsichtigen Gebrauch des Magnetismus übrig bleiben kann. Ich möchte sie dem Wahnsinn gleichsetzen, und sie „Magnetomanie“ nennen.“

Eine Besprechung der Gefahren des Hypnotismus darf endlich die Thatsache nicht unerwähnt lassen, einmal, daß es möglich ist, daß der Hypnotiseur an dem Hypnotisirten ein Verbrechen begeht, und andererseits, daß er den Hypnotisirten zur Ausführung eines Verbrechens bestimmt. Die Zahl der zur Kenntniß der Gerichte gekommenen Fälle ist allerdings nicht sehr groß, und ein Theil dieser Fälle ist auch durchaus nicht einwandsfrei, d. h. sie haben mit dem Hypnotismus nichts zu thun. Immerhin ist die Möglichkeit, daß ein Hypnotiseur, abgesehen von anderen Attentaten, den im somnambulen Zustande befindlichen Hypnotisirten zum Unterschreiben eines Wechsels, eines Kaufvertrages veranlassen kann, nicht wegzuleugnen, ebensowenig die, daß er den in jenem Zustande Befindlichen zu einem Diebstahl, einer Brandstiftung veranlassen kann. Dagegen dürften Verbrecher, welche im wachen, posthypnotischen Zustande eine strafbare Handlung begangen und sich darauf berufen, im hypnotischen Zustande die Suggestion dazu empfangen zu haben, vor verständigen Richtern und Aerzten wenig Glück mit diesem Strafausschließungsgrunde haben. Allerdings wird in solchen Fällen immer noch die Frage zu entscheiden sein, ob es sich nicht, ganz abgesehen vom Hypnotismus, um einen Geisteskranken handelt.

III.

Wenn die vorstehenden Ausführungen speciell über die Bedeutung des Hypnotismus als Heilmittel sehr wenig zu den enthusiastischen Lobreden passen, welche mit der Einführung „dieses Heilmittels“ eine neue Aera in der medizinischen Wissenschaft herbeiführen wollten, so dürfen doch auf der anderen Seite die von achtbaren Männern, zum Theil in hervorragenden wissen-

schaftlichen Stellungen mitgetheilten Thatsachen, welche jener Kritik entgegenzustehen scheinen, nicht etwa einfach als „Schwindel“ bezeichnet werden. Um zu einer Aufklärung über diesen anscheinend bestehenden Zwiespalt zu kommen, ist es nothwendig, Diejenigen, die für den hypnotischen Zustand, und speciell für die Suggestion, welche ja den Heileffekt hervorbringt, zugänglich sind, wie Diejenigen, die ganz besonders als Vertreter des modernen Hypnotismus betrachtet werden, sich etwas näher anzusehen. Was erstens die Hypnotisirten anbetrifft, so behaupte ich, daß kein Mensch mit durchaus normalem Nervensystem hypnotisirt werden kann. Schon der Abbé de Faria erklärte, daß man Somnambulismus nur bei Denen hervorbringen könne, bei denen die nothwendigen Voranlagen vorhanden sind. General Noizet sagt, daß die Nervenkrankheiten, besonders die Hysterie, die meisten Somnambulen liefere. Liébault giebt zu, daß er aus der Zahl der mit nervöser oder mit nervös-lymphatischer Charakteranlage Behafteten die besten Medien gewonnen habe. Professor Bernheim dagegen bestreitet die Nothwendigkeit der nervösen Anlage zum Zustandekommen des Hypnotismus und führt zum Beweise einen 47jährigen Buchhalter an, den er besonders zu posthypnotischen Suggestionen benutzte. Er hebt am Schluß, wie er sagt, nochmals hervor: „Es handelte sich um einen intelligenten Mann, der gar nicht hysterisch, gar nicht nervenkrank war, einen Mann von ruhiger Phantasie, ungestörter Geistesthätigkeit.“ Dieser selbe Mann wird von Bernheim im Eingang der Darstellung der Zustände desselben auf der vorangehenden Seite seines Buches als „naturellement nerveux“ bezeichnet. Auch sein ihm sonst sehr wohlgesinnter Uebersetzer kann ihm den Hinweis auf diesen Widerspruch nicht ersparen. Ich werde auf die psychologischen Gründe für ein solches Verhalten weiter unten zurückkommen. Liest man all die anderen vielfachen Krankengeschichten nach, in denen der Hypnotismus

seine angeblichen Wunder entfaltete, so kann man in den meisten Fällen die hysterische, nervöse Grundlage direkt nachweisen. Die Erscheinungen dieser Nervosität, welche bis dahin nach außen hin sich nicht bemerkbar machten, können aber, worauf oben bereits hingewiesen wurde, sehr wohl erst durch den Hypnotismus hervorgerufen werden. Es kann die Hysterie, die Nervosität gewissermaßen bis zu jenem Zeitpunkte latent geblieben sein, eine Erfahrung, welche der Nervenarzt auch unter anderen Bedingungen, als beim Hypnotismus, häufig genug machen kann. Wie das Beispiel auf derartige nervöse Personen ansteckend wirken kann, lehrt uns die Geschichte der epidemischen Geisteskrankheiten auf das allerdeutlichste, und daß auch Herr Bernheim eine solche Epidemie zu erzeugen versteht resp. erzeugt hat, geht aus der Vorrede zur zweiten Auflage seines Buches hervor, in welcher er sagt, daß nach Liébault die Somnambulen ein Sechstel bis ein Fünftel aller Hypnotisirten betragen haben, daß aber auf seiner Klinik, „welche natürlich besonders günstige Bedingungen für die Entfaltung der ärztlichen Autorität bietet, und auf welcher der Trieb zur Nachahmung und die Verlockung durch zahlreiche Vorbilder recht eigentlich eine Atmosphäre von Suggerirbarkeit entwickelt haben," die Verhältnißzahl der Somnambulen noch höher sich stellt, und er es zeitweise dahin bringt, die Hälfte — und darüber — von seinen Kranken in den somnambulen Zustand zu versetzen.

Sind die Hypnotisirten nun in der That alle oder weitaus zum größten Theil hysterisch Kranke, dann ist in Bezug auf die Verwerthung all ihrer Angaben nach ärztlicher Erfahrung die größeste Vorsicht nothwendig. Die Geschichte der Nervenpathologie ist reich an Erfahrungen, wie Hysterische ruhige und besonnene Aerzte lange Zeit hindurch zu täuschen versucht haben, lediglich entweder aus einer krankhaften Sucht zu täuschen, oder in der Absicht, besonders interessant zu erscheinen. Bei dem

hypnotischen Verfahren wird ihnen dazu noch direkt oder indirekt geradezu suggerirt, daß sie besonders interessante Fälle sind. Ich habe oben bereits darauf hingewiesen, wie hervorragende Psychiater in der neuesten Zeit noch durch solche Hysterische, welche angeblich im hypnotischen Zustande die wunderbarsten Erscheinungen, Fernwirkung von Medikamenten, darboten, sich haben täuschen lassen.

Wie verhalten sich nun die modernen Hypnotiseure jenen Versuchsobjekten gegenüber, bei denen man mit der Feststellung einer Thatsache nicht vorsichtig genug sein kann? Professor Bernheim sagt in der erwähnten Vorrede, daß die erste Auflage seines Buches wie eine „Offenbarung" auf eine große Anzahl von Aerzten wirkte.

Ein anderer hervorragender Hypnotiseur sagt: „Will man hypnotisiren und vor allem damit therapeutische Erfolge erzielen, so muß man sich zunächst mit großer Geduld, mit Begeisterung, mit Konsequenz, mit sicherem Auftreten und mit Erfindungsfähigkeit in Kniffen und Einfällen bewaffnen."

Beide Aeußerungen von zwei der bedeutendsten Vertreter des Hypnotismus sind in hohem Grade charakteristisch. „Wo die Offenbarung anfängt, da hört die Wissenschaft auf." Die „Begeisterung" ist etwas Schönes und Erhebendes bei dem Soldaten, der in den Kampf zieht, bei dem Künstler, der seiner Phantasie freien Spielraum läßt, die „Begeisterung" ist etwas Schädliches für Den, der naturwissenschaftliche Dinge untersuchen will. Nur Der, der ohne jede Voreingenommenheit, kühl bis ans Herz hinan, die Dinge prüft, hat in den Naturwissenschaften ein Recht, mit den Ergebnissen seiner Forschungen vollen Glauben zu finden. Bei mehreren der jetzigen Vertreter des Hypnotismus ersehen wir aus ihren Autobiographien, daß sie selbst nervös sind, an nervösen Zufällen litten oder leiden, von anderen weiß ich es aus eigener Erfahrung, und so möchte ich behaupten,

daß nicht bloß die Hypnotisirten, sondern auch die Hypnotiseure (wenigstens zum großen Theil) nervös veranlagte Naturen sind. Nur so läßt es sich erklären, daß sie behaupten, daß z. B. Charcot, der in der nüchternsten Weise physikalisch die Erscheinungen des Hypnotismus untersucht hat, sich in Bezug auf die Aufstellung seiner Phasen des Hypnotismus in dem Zustande der „Selbsttäuschung“ befunden habe, während es sich ohne Mühe nachweisen läßt, daß selbst bei den einfachsten Dingen die Hypnotiseure den Autosuggestionen, von denen sie, sobald sie ihre eigne Person betreffen, nie etwas wissen wollen, unterliegen. Ich habe eine Anzahl von Personen kennen gelernt, die von verschiedenen Hypnotiseuren angeblich hypnotisirt worden waren, und welche verständig und gebildet genug waren, um mit Sicherheit erklären zu können, daß nur der Hypnotiseur behauptet hat, daß sie schliefen; sie wären so wach wie je gewesen. Von einem viel hypnotisirenden Arzt wurde ein junges Mädchen mit einer schweren Erkrankung des Centralnervensystems häufig hypnotisirt. Der Hypnotiseur war zufrieden mit dem Erfolge, da sie immer die Augen zumachte. Auf die Frage ihres Hausarztes', warum sie denn immer die Augen sofort wieder aufmache, wenn der Hypnotiseur hinausgegangen war, und ob sie denn in der That geschlafen, erwiderte sie, daß sie zwar nicht geschlafen, aber die Augen zugemacht habe, um dem Arzt, der sich so große Mühe gebe, einen Gefallen zu thun.

Durch ihre Begeisterung, ihren Enthusiasmus und den damit Hand in Hand gehenden Mangel an Kritik schädigen die Hypnotiseure das, was wahr und brauchbar im Hypnotismus ist, und sie rufen in weiterer Konsequenz nach anderen Richtungen hin Unheil hervor. Würden sie sich auf die wissenschaftlichen Thatsachen und das weitere Studium derselben beschränken, darauf, daß in einzelnen Fällen der Hypnotismus unter Berücksichtigung der nöthigen Kautelen als Heilmittel angewendet werden darf, dann ließe

sich mit ihnen auf wissenschaftlicher Basis verkehren. Dadurch, daß sie nur zu sehr alles glauben, was Personen, welche schon wegen ihres krankhaften Zustandes wenig glaubwürdig sind, ihnen mittheilen, daß sie selbst Dingen, die allen bekannten Naturgesetzen Hohn sprechen, wenn nicht Glauben schenken, doch nicht energischen Protest entgegensetzen, sobald es sich um hypnotische Zustände handelt, rütteln sie an den Grundpfeilern, auf denen die Fortschritte der Wissenschaft bestehen und eröffnen dem Aberglauben ein weites Feld. Auf dem Boden des thierischen Magnetismus entstand die Tischrückerei, auf dem Boden des Hypnotismus steht der Spiritismus, jene Lehre, nach der der Geist der Verstorbenen, nachdem er den Körper verlassen, stets mit demselben Interesse alle Vorgänge auf der Erde beobachtet, nach der man mit Hülfe gewisser Personen, der Medien, jeden beliebigen Geist rufen kann, der dann Mittheilungen macht, Rathschläge ertheilt 2c. Der Spuck von Resau, wie er neuerdings die Berliner beschäftigt hat, ist schließlich eine Konsequenz des modernen Hypnotismusglaubens. Und soll man sich wundern, daß Ungebildete oder selbst sog. Gebildete an diese Klopfgeister glauben, wenn Männer der Wissenschaft ähnliche Dinge, nur mit einem anderen Namen bekleidet, behaupten?

Handelt es sich in all diesen Fällen noch um Leute, die in gutem Glauben auf dem Boden des Hypnotismus in dieser oder jener Form stehen, so ist auf der anderen Seite nicht zu vergessen, wie der Schwindel, die Verfolgung rein selbstsüchtiger Zwecke, sich des Hypnotismus bemächtigt hat, und wenn es in Deutschland wie bisher mit der Begeisterung für den Hypnotismus in gewissen Kreisen weiterginge, so dürften sich, trotz allen polizeilichen Verbots, die Somnambulen-Kabinette an einem oder dem anderen Orte bald in ähnlicher Weise anhäufen, wie in Paris, wo jener Unfug in 4—500 Kabinetten ausgeführt wird. Wenn ich die ganze neueste Entwickelung des Hypnotismus be-

trachte, so scheint es mir, als ob, abgesehen von den physikalischen Untersuchnngen der Charcotschen Schule, welche einen dauernden Fortschritt in der Wissenschaft bezeichnen dürften, nur zwei Dinge jetzt neu sind, das sind die beiden Namen „Hypnotismus" und „Suggestion". Die Erscheinungen, die in jenem Zustand und durch diesen hervorgerufen werden können, sind, wie der obige geschichtliche Exkurs auch beweist, alle schon längst früher beobachtet worden. Da mit ihnen thatsächlich auf die Dauer nicht viel anzufangen gewesen ist, hat der Mesmerismus, ebenso wie die aus ihm resultirenden Schulen, das Feld nach einiger Zeit wieder räumen müssen, wiederholt unter dem Spott und Hohngelächter Derjenigen, die zuerst für ihn eingenommen gewesen waren. Diese geschichtliche Thatsache läßt uns auch hoffen, daß in nicht allzulanger Zeit die Ausschreitungen ein Ende nehmen werden, die sich jetzt in Wort und Schrift auf dem Gebiete des Hypnotismus breit machen.

Vor allem ist es aber Pflicht Derjenigen, welche als Grundlage ihrer Erkenntniß die Naturwissenschaften betrachten und deren Lebensberuf das Studium des gesunden und kranken Menschen ist, sowohl des körperlichen wie des geistigen Zustandes desselben, dagegen aufzutreten, daß ihre Wissenschaft, statt zur Aufklärung, zur Verfinsterung führt. Die Thatsache, daß in neuester Zeit hervorragende Aerzte und klinische Lehrer mit Entschiedenheit gegen die Ausschreitungen des Hypnotismus aufgetreten sind, läßt uns hoffen, daß die jetzige Epoche der hypnotischen Begeisterung bald ebenso wie der Mesmerismus der Geschichte angehören wird.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(862)



Immanuel Kant's

;ämmtliche Werke.

In chronologischer Reihenfolge herausgegeben

von

G. Hartenstein.

Bde. gr. 8. *M.* 36.—; geb. in Halbfranz *M.* 48.—

tik der reinen Vernunft.
Herausgegeben von
Benno Erdmann.
mehrfach verbesserte Ste-
›typausgabe. Mit Kant's
Bildniss.
. 8⁰. Broschiert *M.* 2.—,
gebunden *M.* 2.80.

Kritik der Urtheilskraft.
Herausgegeben von
Benno Erdmann.
2. Stereotypausgabe. gr. 8⁰.
Brosch. *M.* 2.—, gebunden
M. 2.80.

Bildniss.
Nach Stobbe, gestochen von
Preisel und Geyer.
4⁰.
Chinesisches Papier *M.* 1.—

Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft ird auftreten können. Herausg. und historisch erklärt von **Benno Erdmann.** . 8⁰. *M.* 4.—.

mmanuel Kant's Erkenntnisstheorie nach ihren Grundprincipien analysirt. Ein Beitrag zur Grundlegung der Erkenntnisstheorie. Von **Johannes Volkelt** gr. 8. 1879. *M.* 10.—.



Johann Friedrich Herbart's

Sämmtliche Werke.

Herausgegeben von

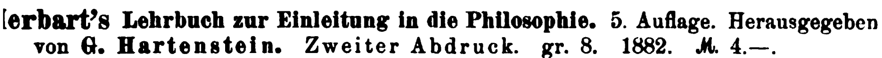
G. Hartenstein.

Zweiter Abdruck.

In 12 Bänden. gr. 8. Mit Herbart's Bildniss.

reis jedes Bandes *M.* 4.50; geb. in Halbfranz *M.* 6.—

Im Erscheinen. Erschienen Band I--IX.



[erbart's Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie. 5. Auflage. Herausgegeben von **G. Hartenstein.** Zweiter Abdruck. gr. 8. 1882. *M.* 4.—.

[erbart's Kurze Encyklopädie der Philosophie aus praktischen Gesichtspunkten entworfen. Herausgegeben von **G. Hartenstein.** Zweiter Abdruck. gr. 8. 1884. *M.* 5.—.

[erbart's Allgemeine praktische Philosophie. Neue Ausgabe. gr. 8. 1873. *M.* 1.—.

[erbart's Lehrbuch zur Psychologie. 3. Auflage. Herausgegeben von **G. Hartenstein.** Dritter Abdruck. gr. 8. 1887. *M.* 2.—.

[erbart's Bildniss. Gezeichnet von **G. H. Steffens,** gestochen von **Conr. Geyer.** 4. Chinesisches Papier. *M.* 2.--.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Der Hypnotismus
und die verwandten Zustände
vom Standpunkte der gerichtlichen Medizin

von

Dr. Gilles de la Tourette

Chef de clinique de maladies du système nerveux à la Salpêtrière, ancien préparateur du cours de médecine légale à la Faculté de Paris.

Autorisirte deutsche Uebersetzung.

Mit einem Vorwort von Professor J. M. Charcot (de l'Institut).

Gr. 8° (IV u. 546 S.). Preis 9 Mk. geh., 11 Mk. eleg. geb.

Inhalt:

I. Die hypnotischen Zustände.

Von Meßmer bis Braid. — Braid und Charcot. Die verschiedenen hypnotischen Zustände. — Die hypnotischen Suggestionen.

II. Die dem Hypnotismus verwandten Zustände.

Der natürliche Somnambulismus. — Der pathologische Somnambulismus soweit es sich nicht um Hysterie handelt. — Erscheinungen der Hysterie. — Der zweite Zustand.

III. Nutzen und Gefahren des Hypnotismus.

Anwendung des Hypnotismus zu Heilzwecken. — Gefahren des Hypnotismus.

IV. Der Hypnotismus vor dem Gesetz.

Der Hypnotismus bei Ausführung von Verbrechen und Vergehen. — Die Ausbeutung des Magnetismus. — Der Magnetismus als Gewerbe und das Gesetz. — Das gerichtsärztliche Gutachten in Fällen, wo es sich um Hypnotismus und verwandte Zustände handelt.

Urtheil der Presse:

Dr. Gilles de la Tourette, ein Schüler Charcots, hat in dem uns vorliegenden Werke die in dem Titel angedeuteten Zustände vom gerichtsärztlichen Standpunkte einer sehr genauen und ausführlichen Betrachtung unterworfen, und die Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. in Hamburg (vormals J. F. Richter), vermittelt uns diese Arbeit in deutscher Uebersetzung, die, wie wir hier gleich anfügen wollen, dem anonymen Uebersetzer vollständig gelungen ist. Prof. Charcot giebt in einem kurzen Vorworte der Arbeit seines Schülers eine gewichtige Empfehlung mit auf den Weg, und man muß gestehen, daß diese Empfehlung vollberechtigt ist. Das Werk von Gilles de la Tourette ist eine überaus fleißige Studie, die mit Benützung der gesammten, sehr umfangreichen Litteratur über den fraglichen Gegenstand eine erschöpfende Darstellung der Einzelheiten des Hypnotismus liefert. (**Bohemia.**)

Aehnlich sprechen sich über das Werk aus:

Nord und Süd, Vom Fels zum Meer, Reform, Hamburger Fremdenblatt, Neues Wiener Abendblatt, Bund, Deutscher Reichsanzeiger, Breslauer Zeitung, Frankfurter Zeitung, Fränkischer Kurier, Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin u. a. m.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,

begründet von

Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,

herausgegeben von

Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73—96 umfassend.)

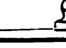
Heft 94.

Ueber die morphologische Bedeutung der Weichthiere.

Von

Dr. Heinrich Simroth
in Leipzig.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1890.

Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten. 

Ueber die morphologische Bedeutung der Weichthiere.

Von

Dr. Heinrich Simroth
in Leipzig.

C
Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1890.

Vielfach, mannigfaltig sind die Beziehungen, in denen eine der unscheinbarsten Thiergruppen, die der Weichthiere, in unsere, in des Menschen Existenz eingreift. Aber nicht diese große Summe wirthschaftlicher Beziehungen der Mollusken zum Menschen ist es, welche das Interesse des Naturforschers, und nicht bloß des Zoologen herausfordert. Schnecken, Muscheln und Tintenfische, häufig ein Labsal dem Feinschmecker, im Süden noch mehr als bei uns, in Küstengegenden stärker als im Binnenlande, ja manchem Inselvölkchen, zumal in der Südsee, die wichtigste animalische Nahrung, sie nehmen wohl einen hohen ökonomischen Rang ein. Die Perle bleibt nach wie vor weiblicher Schöne wonnigster Schmuck, der den Edelstein durch bescheiden milden Glanz aus dem Felde schlägt; Schneckenhäuser und Muschelschalen sind mit der erste Zierrath, den der unkultivirte Mensch seit altersgrauer Zeit sich anlegte, des Gebrauches als Münze nicht zu gedenken, wenn auch nächst den Metallen wohl kein Gegenstand zu so großer Verbreitung als Zahlungsmittel gelangte wie die Kaurischnecke. Kein Naturobjekt reizte wohl je die Habluft des begüterten Sammlers in gleichem Maße als die Konchylien, die sich als so elegante wie haltbare Schätze aufstapeln lassen und daher in vergangenen Jahrhunderten oft um erstaunlichen Preis erstanden wurden; und

umgekehrt macht der Landwirth nicht selten die unangenehmste Bekanntschaft mit der kleinen, nackten Ackerschnecke, welche durch Zahl und Gefräßigkeit gerade seine besten Krautkulturen zerstört und in Frage stellt. Aber alle diese Beziehungen, die sich leicht mehren ließen, sie sind es nicht oder doch nur zum geringsten Theile, welche den, wie ich zu sagen wage, besonders hohen wissenschaftlichen Werth der Weichthierkunde begründen.

Die Mollusken werden vielmehr in verschiedener Hinsicht um die Palme, welche der intensivsten Bethätigung der Gestaltungskraft der Natur bei dem allgemeinen Wettstreit des Lebens gebührt, wenn es überhaupt erlaubt ist, Abstufungen in der Abschätzung der Organismen zu machen. Um vom Gröbsten auszugehen, das Körpervolumen, der Leibesumfang stellt sie gleich hinter die Klasse, zu der wir nach unserer körperlichen Konstitution gehören, hinter die Säuger. Im allgemeinen ist ja die mythische und mystische Gruppe der Seeschlangen nicht ausgestorben, so viele Mißdeutungen auch der Aberglaube oder die erregte Phantasie einsamer Seefahrer gezeitigt hat; die Ungethüme, in Wahrheit mit der Zeit immer zunehmend, haben sich nur innerhalb der Wirbelthiere von niederen in höhere Klassen verschoben, im wesentlichen von den Reptilien oder Kriechthieren in die Säuger. In der Sekundärzeit war es, geologisch gesprochen, als die riesigen Saurier, deren Gerippe uns namentlich die Juraschichten erhalten haben, im Ocean sich tummelten. Sie schwanden dahin und machten höheren und noch riesigeren Formen Platz, so daß jetzt, verglichen mit allen Lebewesen, die das Meer oder das Land je trug, die Wale dominiren. Aber mit ihnen können allein, soviel wir zu beurtheilen vermögen, natürlich im Allvater Ocean, diesmal im atlantischen, die riesigen Tintenfische wetteifern, jene Kraken, die gerade in den letzten Jahrzehnten häufiger an die Küsten, sei es Nordamerikas, an der Neufundlandbank, sei es Europas, getrieben wurden, und

welche die meist angezweifelten und für Fabeln erklärten Berichte älterer Schriftsteller bestätigen, — Thiere bis zu dreißig Meter Länge, die wohl ein Boot gefährden können, indem sie es mit ihren Polypenarmen in die Tiefe zu ziehen drohen; wagte doch der Kapitän des französischen Kriegsschiffes Alecto in der Nähe von Teneriffa nicht, ein Boot zur Verfolgung eines solchen Unholdes herabzulassen, um die Mannschaft nicht zu gefährden, schnitten doch Stockfischfänger unlängst erst sechzig Centner Fleisch von einer Riesenleiche, die sie dann dem Meere überließen als Fischköder. Und zwar scheint das Entwickelungsgesetz das gleiche zu sein, wie bei den Wirbelthieren; auch unter den Weichthieren leben jetzt die riesigsten, alle Vorfahren übertreffenden, auch bei ihnen haben sich die Giganten in immer neue und, wie es scheint, höhere Gruppen verschoben, innerhalb der höchststehenden Abtheilung, eben der Tintenfische, welche durch die Schnelligkeit und Vielseitigkeit ihrer Bewegungen, durch ihre des verschiedensten Gebrauches fähigen Arme, durch ihre gewaltigen Augen, durch ihre nervöse Erregbarkeit, durch ihre List und Ausdauer alle übrigen Mollusken weit überragen, und zwar so, daß die gewaltigsten jetzt leben.

Das bringt uns auf einen der werthvollsten Punkte der Konchyliologie, ihre Beziehung nämlich zur Bildungsgeschichte der Erde. Ich habe nur nöthig, an die „Leitmuscheln" zu erinnern, an die Thatsache nämlich, daß von den ältesten Zeiten an, seit die Erde belebt ist und uns organische Reste aufbewahrt hat, die unendliche Schichtenfolge, die aus dem Wasser sich absetzte, Schritt für Schritt, am besten, jedenfalls genügend, durch die eingeschlossenen Weichthierreste sich charakterisirt, wobei freilich der Begriff Muschel nicht immer ganz wörtlich zu nehmen ist. Die älteren Naturforscher betrachteten vielfach, wie der Laie noch jetzt, alle Schalen oder Schalenreste als Muscheln, namentlich wurden die Brachiopoden oder Armfüßer, die eine

Bauch- und Rückenschale tragen und nicht, wie die Muscheln, eine rechte und eine linke Klappe, vielfach mit diesen verwechselt. Gleichwohl hat man, wenn man von Leitmuscheln reden hört, im großen und ganzen an Molluskenschalen zu denken. Und man kann dreist behaupten, daß mit dem Verständniß der Weichthierschöpfung nach ihrem Stammbaum und der ursächlichen Begründung durch äußere Einflüsse, welche allmählich die Formen modelten und abänderten, der ganze Gang der Erdentwickelung klar genug läge, um die ganze Summe des übrigen Thier- und Pflanzenlebens, das je auf dem Erdball sich abgespielt, bequem einzuordnen. Keine andere Thier-, keine Pflanzengruppe könnte für dieses Verständniß annähernd das Gleiche leisten, nicht nur, weil der größere Theil der Weichthiere durch seine Schalenbildung am meisten zur Versteinerung sich eignet, sondern noch mehr, weil von allem bekannten Anfang des Lebens an kein Zweig der Organismen so unausgesetzt gegrünt und geblüht hat als eben der der Mollusken, daher bei ihm die besten Früchte der Erkenntniß und des Verständnisses zu erwarten sind.

Nicht weniger dürften die Mollusken geeignet sein, die Zoogeographie der jetzigen Schöpfung zu klären, die Gesetze darzulegen, welche das bunte Durcheinander und die lokale Sonderung der heutigen Organismenwelt veranlaßt haben. Bei der Langsamkeit in den Verbreitungsmitteln, die ja für die Schnecken sprichwörtlich ist, bei ihrer allgemeinen, das Feste und Flüssige, die Höhen und Tiefen gleichmäßig umfassenden Verbreitung, dürfen wir hoffen, daß eine anzustrebende genaue Kenntniß ihres Vorkommens den besten Maßstab giebt für die allmähliche Vertheilung von Land und Wasser, von Frost und Hitze, von Trockniß und Feuchtigkeit, eine Beziehung, in der allein das Pflanzenreich mit ihnen konkurrirt, vor dem sie den Vorzug haben, auch für den pflanzenleeren, freien Ocean zu gelten, wenn man wenigstens die schwimmenden, mikroskopischen

Kieselalgen oder Diatomeen beiseite läßt. Viele Andeutungen könnten in Bezug auf das geographische Problem und seine Verwickelungen gemacht werden. Einige wenige mögen genügen. Unter den gemeinen Lungenschnecken sind die wasserbewohnenden, die Limnäen und Planorben, die allbekannten Schlamm- und Tellerschnecken, über die ganze Erde verbreitet, während die Vorderkiemer des süßen Wassers, die Neritinen, Melanien, Paludinen, die Schwimm-, Kronen-, Sumpfschnecken u. s. w. eine viel größere geographische Sonderung nach Gattungen und Arten darbieten, so daß z. B. die Melanien oder Kronenschnecken nur in den südlichsten Zipfel des deutschen Sprachgebietes hereinragen. Gleichwohl scheinen diese Vorderkiemer, da sie dickere Schalen haben und dieselben noch dazu durch einen Deckel fest zu verschließen und sich so gegen temporäre Veränderungen der Umgebung unempfindlich zu machen imstande sind, für das Ueberstehen größerer Transporte über Land oder durch Fluß- und Meeresströmungen viel besser geeignet als jene zarteren Teller- und Schlammschnecken, daher man sie umgekehrt viel allgemeiner verbreitet anzutreffen erwarten sollte. Die Sache klärt sich auf durch einen Blick auf die Neurobranchier oder Netzkiemer, das heißt solche Vorderkiemer, die durch allmähliche Auswanderung aufs Land ihre Kiemenhöhle, unter Verlust der eigentlichen Kieme, der Luftathmung angepaßt haben, Thiere, die bei uns allerdings nur durch eine einzige, seltenere Form vertreten sind, durch die interessante Kreismundschnecke, Cyclostoma elegans, die nur in wärmeren Lagen unseres Vaterlandes vorkommt, ein einsam vorgeschobener Posten südlich reicher Formen. Die Zahl der Netzkiemergattungen ist ungleich größer, ihre Mannigfaltigkeit ungleich reicher als die der Limnäen; dabei aber sind die einzelnen geographisch auf ungleich kleinere Distrikte beschränkt. Dafür treten ihre fossilen Vorfahren aber auch erst im Tertiär auf, als bereits die höchsten Organismengruppen,

die dikotylen Pflanzen und die Säugethiere, zu ihrem jetzigen Reichthum sich entfalteten, während jene dünnschaligen Limnäen schon aus dem oberen Jura, als von jenen Wesen noch kaum die Rede sein konnte, bekannt sind und bei der für die Erhaltung wenig günstigen Beschaffenheit der Gehäuse wohl noch weiter rückwärts vermuthet werden dürfen. Diese letzteren haben also ungleich längere Zeit zur Verfügung gehabt, zum mindesten noch die ganze Kreideperiode, um sich auszubreiten und Fluß um Fluß, Bach um Bach, See um See zu erobern, daher wir vorläufig darauf werden verzichten müssen, ihnen bei der Erklärung der modernen Konfiguration unserer Erde eine wichtigere Rolle zuzuweisen. Jene luftathmenden Landvorderkiemer oder Neurobranchier, wahrscheinlich zumeist von Süßwasservorderkiemern abstammend und auf diese wiederum ein Licht werfend, müssen somit viel mehr geeignet sein, die näheren Land- und Klimaverschiebungen beurtheilen zu lassen, als die Limnäen, daher wir künftig von ihnen noch vielerlei Aufschlüsse erhoffen dürfen. Wenn wir z. B. den Herd oder Verbreitungsmittelpunkt, an dem ihre meisten Arten zusammenwohnen, herausfinden, und wenn wir dann etwa eine oder mehrere Arten in einer entfernteren Gegend antreffen, die jetzt von der ursprünglichen Heimath durch eine Wüste oder durch einen Meeresarm mit widriger Strömungsrichtung getrennt sind, dann erhalten wir einen Fingerzeig, daß in früherer Zeit irgend welche Verbindung existiren mußte, sei es ein Vegetationsgürtel, sei es die umgekehrte Strömung, sei es eine Landbrücke. Jetzt schon ist bekannt, daß länger abgeschiedene Inseln, wie Madeira oder die Azoren und viele andere, jedesmal ihre charakteristische Molluskenfauna besitzen, die fast immer an Zahl der indigenen Formen jede andere Thier- oder Pflanzengruppe übertrifft; und wenn wir umgekehrt an einer Stelle eines Kontinents einer besonders abweichenden Weichthierfauna begegnen, so dürfen wir

vielleicht folgern, daß diese Stelle früher Insel war, wie es möglicherweise für manche Theile Centralafrikas zutrifft. Bis jetzt ist freilich noch die äußerste Vorsicht bei derlei Schlüssen geboten. Erst wenn wir imstande sein werden, ein Maß für die Abweichung derartiger Faunen und eine allgemeine Andeutung wenigstens für die sie erzeugenden äußeren Faktoren zu finden, erst dann kann eine solche besondere Weichthierwelt genügend gewürdigt werden, um daraus rückwärts Schlüsse zu ziehen betreffs der Vergangenheit, aber auch sie, wie keine andere Organismengruppe, theils weil die Weichthiere nirgends fehlen, theils weil sie in besonders hohem Maße den Stempel ihrer Umgebung, namentlich in klimatischer Hinsicht aufnehmen, theils weil sie ihre Wurzeln bis in die ehrwürdigsten Zeiten organischen Lebens zurückleiten.

Fragen wir uns, was ist bis jetzt geschehen, damit das skizzirte hohe Ziel der Weichthierkunde, ein Maß der gesamten Erdbildung zu sein, erreicht werde? Die Antwort ist nichts weniger als erfreulich. Leider sehr wenig, fast entmuthigend wenig. Nicht als ob die Kraft gespart wäre, die Mollusken zu erforschen. Der erstaunlich hohe Werth einer konchyliologischen Bibliothek mag aus den Katalogen der Buchhändler ersehen werden. Der Grund liegt nicht an der mangelnden Bearbeitung, er liegt in den Thieren selbst.

Es giebt wohl keinen Typus belebter Wesen, der so voller Widersprüche und, wie sich leicht ergiebt, voller versteckter Widersprüche stäke, die sich erst der genaueren Untersuchung enthüllen, als die Weichthiere. Geht der Zoolog von der Schätzung der physiologischen Leistungen aus, in denen sich der Organismus bethätigt, von der Vollkommenheit der einzelnen Körpertheile nach Organen und Geweben, dann stellt er, wenn er etwa die Tintenfische im Auge hat, die Mollusken unmittelbar hinter die höchste Abtheilung des ganzen Thierreichs, hinter die

Wirbelthiere, wie sehr viele Handbücher es thun; denn ihre Begabung, die Eigenart ihrer energischen Lebensäußerungen, die bei nicht selten riesigem Körperumfang erstaunliche Lebhaftigkeit der Bewegungen und die dadurch bedingte hohe Ausbildung der Organisation weist ihnen solche Stellung an; man braucht sich nur der oben erwähnten Kraken zu erinnern, die durch das Dräuende ihres Blicks, wie durch die furchtbare Umschlingung ihrer gewaltigen Fangarme auch dem Beherztesten Schrecken einjagen. Legt der Zoolog umgekehrt den sichersten Maßstab moderner Morphologie an, den der Entwickelungsgeschichte, dann sinken die Mollusken mit einemmal tief zurück auf eine der untersten Stufen des Thierreiches, ja wenn wir die einzelligen Urthiere, Infusorien, Amöben und derartige einfachste Wesen beiseite lassen, mit auf die niedrigste Stufe der Metazoen oder vielzelligen Thiere; denn indem sie es noch zu keiner Gliederung ihres Leibes, zu keiner Metamerie gebracht haben, stellen sie sich unter das Heer der Arthropoden, der Krebse, Tausendfüßer, Spinnen und Kerfe, unter die Anneliden oder die gegliederten Würmer, die das Meer mit solchem Gestaltenreichthum beleben und bei uns hauptsächlich unter der unscheinbaren Form des Regenwurmes bekannt sind, unter die Tunikaten oder Mantelthiere, jene plumpen Seescheiden auf dem Grunde der See oder die pelagischen zarten Seetönnchen und Feuerzapfen, Thiere, die in ihrer Jugend als Larven etwas von der Rückgratsgliederung der Wirbelthiere besitzen, unter die Stachelhäuter oder Echinodermen, die Seeigel, Lilien- und Seesterne, die zwischen den Kalkgliedern der Arme ihre zahlreichen paarweise geordneten Saugfüßchen hervorstrecken; ja wenn wir so wollen, die Weichthiere sinken hinab unter die Darmlosen oder Cölenteraten, die Polypen und Quallen, wenigstens insofern als die Theile eines Siphonoren- oder Schwimmpolypenstockes voneinander verschieden und dadurch einer höheren

Sonderausbildung, einer Arbeitstheilung fähig sind. Ein Tintenfisch, jener intelligente Riese des Oceans, der einem Boote gefährlich werden kann, er ist in gewisser Weise, und zwar nach bester Schätzung der Zoologie, einfacher als ein Regenwurm oder Schwimmpolyp!

Man mag wohl die Metamerie, auf welche es hier ankommt, von zwei verschiedenen Seiten auffassen, von der morphologischen oder der physiologischen. Morphologisch betrachtet, ist sie die Folge eines ungeschlechtlichen Knospungsprozesses, bei dem die einzelnen Theilstücke, ursprünglich bestimmt, neue Individuen zu liefern, sich nicht abtrennen, sondern zu einer wirthschaftlichen Individualität sich verbinden, die mit der Zeit immer enger sich abrundet. Der Bandwurm, eine Kette von Gliedern, die schließlich noch als einzelne mit Eiern vollgepfropfte Würmer sich loslösen, stellt eine der ersten Stufen dar, wobei die jungen, aber als Glieder hervorsprossenden Würmer anfangs nichts darstellen, als metamere Abschnitte eines einzigen kettenartigen Individuums. Die Einzelthiere eines Korallenstocks mögen ebensowohl für wirkliche Einzelwesen genommen werden mit gesondertem Haushalt der Ernährung und Fortpflanzung, als für Organe der gesamten Kolonie, von denen der aus der Nahrung gewonnene Saft allen Theilen der großen Wirthschaftsvereinigung wohlthätig zuströmt. Daß bei verwandten Polypenstöcken das Einzelthier häufig sich ablöst, um als Qualle ein freies Leben im Meere zu führen, ist zu bekannt, um weiterer Erörterung zu bedürfen, beweist aber, wie nahe die Grenzen zwischen einer zur Fortpflanzung bestimmten Knospe und einem als Organ dienenden Körpertheile zusammenliegen. Und wenn bei einem Siphonorenstocke einzelne Thiere nur noch als Mäuler, andere als Schwimmglocken, andere als bewaffnete Nesselbatterien, noch andere als Fortpflanzungsorgane dienen, so haben eben die Knospen auf das Recht der Sonderexistenz zu

Vielfach, mannigfaltig sind die Beziehungen, in denen eine der unscheinbarsten Thiergruppen, die der Weichthiere, in unsere, in des Menschen Existenz eingreift. Aber nicht diese große Summe wirthschaftlicher Beziehungen der Mollusken zum Menschen ist es, welche das Interesse des Naturforschers, und nicht bloß des Zoologen herausfordert. Schnecken, Muscheln und Tintenfische, häufig ein Labsal dem Feinschmecker, im Süden noch mehr als bei uns, in Küstengegenden stärker als im Binnenlande, ja manchem Inselvölkchen, zumal in der Südsee, die wichtigste animalische Nahrung, sie nehmen wohl einen hohen ökonomischen Rang ein. Die Perle bleibt nach wie vor weiblicher Schöne wonnigster Schmuck, der den Edelstein durch bescheiden milden Glanz aus dem Felde schlägt; Schneckenhäuser und Muschelschalen sind mit der erste Zierrath, den der unkultivirte Mensch seit altersgrauer Zeit sich anlegte, des Gebrauches als Münze nicht zu gedenken, wenn auch nächst den Metallen wohl kein Gegenstand zu so großer Verbreitung als Zahlungsmittel gelangte wie die Kaurischnecke. Kein Naturobjekt reizte wohl je die Habluſt des begüterten Sammlers in gleichem Maße als die Konchylien, die sich als so elegante wie haltbare Schätze aufstapeln lassen und daher in vergangenen Jahrhunderten oft um erstaunlichen Preis erstanden wurden; und

umgekehrt macht der Landwirth nicht selten die unangenehmste Bekanntschaft mit der kleinen, nackten Ackerschnecke, welche durch Zahl und Gefräßigkeit gerade seine besten Krautkulturen zerstört und in Frage stellt. Aber alle diese Beziehungen, die sich leicht mehren ließen, sie sind es nicht oder doch nur zum geringsten Theile, welche den, wie ich zu sagen wage, besonders hohen wissenschaftlichen Werth der Weichthierkunde begründen.

Die Mollusken werden vielmehr in verschiedener Hinsicht um die Palme, welche der intensivsten Bethätigung der Gestaltungskraft der Natur bei dem allgemeinen Wettstreit des Lebens gebührt, wenn es überhaupt erlaubt ist, Abstufungen in der Abschätzung der Organismen zu machen. Um vom Gröbsten auszugehen, das Körpervolumen, der Leibesumfang stellt sie gleich hinter die Klasse, zu der wir nach unserer körperlichen Konstitution gehören, hinter die Säuger. Im allgemeinen ist ja die mythische und mystische Gruppe der Seeschlangen nicht ausgestorben, so viele Mißdeutungen auch der Aberglaube oder die erregte Phantasie einsamer Seefahrer gezeitigt hat; die Ungethüme, in Wahrheit mit der Zeit immer zunehmend, haben sich nur innerhalb der Wirbelthiere von niederen in höhere Klassen verschoben, im wesentlichen von den Reptilien oder Kriechthieren in die Säuger. In der Sekundärzeit war es, geologisch gesprochen, als die riesigen Saurier, deren Gerippe uns namentlich die Juraschichten erhalten haben, im Ocean sich tummelten. Sie schwanden dahin und machten höheren und noch riesigeren Formen Platz, so daß jetzt, verglichen mit allen Lebewesen, die das Meer oder das Land je trug, die Wale dominiren. Aber mit ihnen können allein, soviel wir zu beurtheilen vermögen, natürlich im Allvater Ocean, diesmal im atlantischen, die riesigen Tintenfische wetteifern, jene Kraken, die gerade in den letzten Jahrzehnten häufiger an die Küsten, sei es Nordamerikas, an der Neufundlandbank, sei es Europas, getrieben wurden, und

welche die meist angezweifelten und für Fabeln erklärten Berichte älterer Schriftsteller bestätigen, — Thiere bis zu dreißig Meter Länge, die wohl ein Boot gefährden können, indem sie es mit ihren Polypenarmen in die Tiefe zu ziehen drohen; wagte doch der Kapitän des französischen Kriegsschiffes Alecto in der Nähe von Teneriffa nicht, ein Boot zur Verfolgung eines solchen Unholdes herabzulassen, um die Mannschaft nicht zu gefährden, schnitten doch Stockfischfänger unlängst erst sechzig Centner Fleisch von einer Riesenleiche, die sie dann dem Meere überließen als Fischköder. Und zwar scheint das Entwickelungsgesetz das gleiche zu sein, wie bei den Wirbelthieren; auch unter den Weichthieren leben jetzt die riesigsten, alle Vorfahren übertreffenden, auch bei ihnen haben sich die Giganten in immer neue und, wie es scheint, höhere Gruppen verschoben, innerhalb der höchststehenden Abtheilung, eben der Tintenfische, welche durch die Schnelligkeit und Vielseitigkeit ihrer Bewegungen, durch ihre des verschiedensten Gebrauches fähigen Arme, durch ihre gewaltigen Augen, durch ihre nervöse Erregbarkeit, durch ihre List und Ausdauer alle übrigen Mollusken weit überragen, und zwar so, daß die gewaltigsten jetzt leben.

Das bringt uns auf einen der werthvollsten Punkte der Konchyliologie, ihre Beziehung nämlich zur Bildungsgeschichte der Erde. Ich habe nur nöthig, an die „Leitmuscheln" zu erinnern, an die Thatsache nämlich, daß von den ältesten Zeiten an, seit die Erde belebt ist und uns organische Reste aufbewahrt hat, die unendliche Schichtenfolge, die aus dem Wasser sich absetzte, Schritt für Schritt, am besten, jedenfalls genügend, durch die eingeschlossenen Weichthierreste sich charakterisirt, wobei freilich der Begriff Muschel nicht immer ganz wörtlich zu nehmen ist. Die älteren Naturforscher betrachteten vielfach, wie der Laie noch jetzt, alle Schalen oder Schalenreste als Muscheln, namentlich wurden die Brachiopoden oder Armfüßer, die eine

Bauch- und Rückenschale tragen und nicht, wie die Muscheln, eine rechte und eine linke Klappe, vielfach mit diesen verwechselt. Gleichwohl hat man, wenn man von Leitmuscheln reden hört, im großen und ganzen an Molluskenschalen zu denken. Und man kann dreist behaupten, daß mit dem Verständniß der Weichthierschöpfung nach ihrem Stammbaum und der ursächlichen Begründung durch äußere Einflüsse, welche allmählich die Formen modelten und abänderten, der ganze Gang der Erdentwickelung klar genug läge, um die ganze Summe des übrigen Thier- und Pflanzenlebens, das je auf dem Erdball sich abgespielt, bequem einzuordnen. Keine andere Thier-, keine Pflanzengruppe könnte für dieses Verständniß annähernd das Gleiche leisten, nicht nur, weil der größere Theil der Weichthiere durch seine Schalenbildung am meisten zur Versteinerung sich eignet, sondern noch mehr, weil von allem bekannten Anfang des Lebens an kein Zweig der Organismen so unausgesetzt gegrünt und geblüht hat als eben der der Mollusken, daher bei ihm die besten Früchte der Erkenntniß und des Verständnisses zu erwarten sind.

Nicht weniger dürften die Mollusken geeignet sein, die Zoogeographie der jetzigen Schöpfung zu klären, die Gesetze darzulegen, welche das bunte Durcheinander und die lokale Sonderung der heutigen Organismenwelt veranlaßt haben. Bei der Langsamkeit in den Verbreitungsmitteln, die ja für die Schnecken sprichwörtlich ist, bei ihrer allgemeinen, das Feste und Flüssige, die Höhen und Tiefen gleichmäßig umfassenden Verbreitung, dürfen wir hoffen, daß eine anzustrebende genaue Kenntniß ihres Vorkommens den besten Maßstab giebt für die allmähliche Vertheilung von Land und Wasser, von Frost und Hitze, von Trockniß und Feuchtigkeit, eine Beziehung, in der allein das Pflanzenreich mit ihnen konkurrirt, vor dem sie den Vorzug haben, auch für den pflanzenleeren, freien Ocean zu gelten, wenn man wenigstens die schwimmenden, mikroskopischen

Kieselalgen oder Diatomeen beiseite läßt. Viele Andeutungen könnten in Bezug auf das geographische Problem und seine Verwickelungen gemacht werden. Einige wenige mögen genügen. Unter den gemeinen Lungenschnecken sind die wasserbewohnenden, die Limnäen und Planorben, die allbekannten Schlamm- und Tellerschnecken, über die ganze Erde verbreitet, während die Vorderkiemer des süßen Wassers, die Neritinen, Melanien, Paludinen, die Schwimm-, Kronen-, Sumpfschnecken u. s. w. eine viel größere geographische Sonderung nach Gattungen und Arten darbieten, so daß z. B. die Melanien oder Kronenschnecken nur in den südlichsten Zipfel des deutschen Sprachgebietes hereinragen. Gleichwohl scheinen diese Vorderkiemer, da sie dickere Schalen haben und dieselben noch dazu durch einen Deckel fest zu verschließen und sich so gegen temporäre Veränderungen der Umgebung unempfindlich zu machen imstande sind, für das Ueberstehen größerer Transporte über Land oder durch Fluß- und Meeresströmungen viel besser geeignet als jene zarteren Teller- und Schlammschnecken, daher man sie umgekehrt viel allgemeiner verbreitet anzutreffen erwarten sollte. Die Sache klärt sich auf durch einen Blick auf die Neurobranchier oder Netzkiemer, das heißt solche Vorderkiemer, die durch allmähliche Auswanderung aufs Land ihre Kiemenhöhle, unter Verlust der eigentlichen Kieme, der Luftathmung angepaßt haben, Thiere, die bei uns allerdings nur durch eine einzige, seltenere Form vertreten sind, durch die interessante Kreismundschnecke, Cyclostoma elegans, die nur in wärmeren Lagen unseres Vaterlandes vorkommt, ein einsam vorgeschobener Posten südlich reicher Formen. Die Zahl der Netzkiemergattungen ist ungleich größer, ihre Mannigfaltigkeit ungleich reicher als die der Limnäen; dabei aber sind die einzelnen geographisch auf ungleich kleinere Distrikte beschränkt. Dafür treten ihre fossilen Vorfahren aber auch erst im Tertiär auf, als bereits die höchsten Organismengruppen,

die dikotylen Pflanzen und die Säugethiere, zu ihrem jetzigen Reichthum sich entfalteten, während jene dünnschaligen Limnäen schon aus dem oberen Jura, als von jenen Wesen noch kaum die Rede sein konnte, bekannt sind und bei der für die Erhaltung wenig günstigen Beschaffenheit der Gehäuse wohl noch weiter rückwärts vermuthet werden dürfen. Diese letzteren haben also ungleich längere Zeit zur Verfügung gehabt, zum mindesten noch die ganze Kreideperiode, um sich auszubreiten und Fluß um Fluß, Bach um Bach, See um See zu erobern, daher wir vorläufig darauf werden verzichten müssen, ihnen bei der Erklärung der modernen Konfiguration unserer Erde eine wichtigere Rolle zuzuweisen. Jene luftathmenden Landvorderkiemer oder Neurobranchier, wahrscheinlich zumeist von Süßwasservorderkiemern abstammend und auf diese wiederum ein Licht werfend, müssen somit viel mehr geeignet sein, die näheren Land- und Klimaverschiebungen beurtheilen zu lassen, als die Limnäen, daher wir künftig von ihnen noch vielerlei Aufschlüsse erhoffen dürfen. Wenn wir z. B. den Herd oder Verbreitungsmittelpunkt, an dem ihre meisten Arten zusammenwohnen, herausfinden, und wenn wir dann etwa eine oder mehrere Arten in einer entfernteren Gegend antreffen, die jetzt von der ursprünglichen Heimath durch eine Wüste oder durch einen Meeresarm mit widriger Strömungsrichtung getrennt sind, dann erhalten wir einen Fingerzeig, daß in früherer Zeit irgend welche Verbindung existiren mußte, sei es ein Vegetationsgürtel, sei es die umgekehrte Strömung, sei es eine Landbrücke. Jetzt schon ist bekannt, daß länger abgeschiedene Inseln, wie Madeira oder die Azoren und viele andere, jedesmal ihre charakteristische Molluskenfauna besitzen, die fast immer an Zahl der indigenen Formen jede andere Thier- oder Pflanzengruppe übertrifft; und wenn wir umgekehrt an einer Stelle eines Kontinents einer besonders abweichenden Weichthierfauna begegnen, so dürfen wir

vielleicht folgern, daß diese Stelle früher Insel war, wie es möglicherweise für manche Theile Centralafrikas zutrifft. Bis jetzt ist freilich noch die äußerste Vorsicht bei derlei Schlüssen geboten. Erst wenn wir imstande sein werden, ein Maß für die Abweichung derartiger Faunen und eine allgemeine Andeutung wenigstens für die sie erzeugenden äußeren Faktoren zu finden, erst dann kann eine solche besondere Weichthierwelt genügend gewürdigt werden, um daraus rückwärts Schlüsse zu ziehen betreffs der Vergangenheit, aber auch sie, wie keine andere Organismengruppe, theils weil die Weichthiere nirgends fehlen, theils weil sie in besonders hohem Maße den Stempel ihrer Umgebung, namentlich in klimatischer Hinsicht aufnehmen, theils weil sie ihre Wurzeln bis in die ehrwürdigsten Zeiten organischen Lebens zurückleiten.

Fragen wir uns, was ist bis jetzt geschehen, damit das skizzirte hohe Ziel der Weichthierkunde, ein Maß der gesamten Erdbildung zu sein, erreicht werde? Die Antwort ist nichts weniger als erfreulich. Leider sehr wenig, fast entmuthigend wenig. Nicht als ob die Kraft gespart wäre, die Mollusken zu erforschen. Der erstaunlich hohe Werth einer konchyliologischen Bibliothek mag aus den Katalogen der Buchhändler ersehen werden. Der Grund liegt nicht an der mangelnden Bearbeitung, er liegt in den Thieren selbst.

Es giebt wohl keinen Typus belebter Wesen, der so voller Widersprüche und, wie sich leicht ergiebt, voller versteckter Widersprüche stäke, die sich erst der genaueren Untersuchung enthüllen, als die Weichthiere. Geht der Zoolog von der Schätzung der physiologischen Leistungen aus, in denen sich der Organismus bethätigt, von der Vollkommenheit der einzelnen Körpertheile nach Organen und Geweben, dann stellt er, wenn er etwa die Tintenfische im Auge hat, die Mollusken unmittelbar hinter die höchste Abtheilung des ganzen Thierreichs, hinter die

Wirbelthiere, wie sehr viele Handbücher es thun; denn ihre Begabung, die Eigenart ihrer energischen Lebensäußerungen, die bei nicht selten riesigem Körperumfang erstaunliche Lebhaftigkeit der Bewegungen und die dadurch bedingte hohe Ausbildung der Organisation weist ihnen solche Stellung an; man braucht sich nur der oben erwähnten Kraken zu erinnern, die durch das Dräuende ihres Blicks, wie durch die furchtbare Umschlingung ihrer gewaltigen Fangarme auch dem Beherztesten Schrecken einjagen. Legt der Zoolog umgekehrt den sichersten Maßstab moderner Morphologie an, den der Entwickelungsgeschichte, dann sinken die Mollusken mit einemmal tief zurück auf eine der untersten Stufen des Thierreiches, ja wenn wir die einzelligen Urthiere, Infusorien, Amöben und derartige einfachste Wesen beiseite lassen, mit auf die niedrigste Stufe der Metazoen oder vielzelligen Thiere; denn indem sie es noch zu keiner Gliederung ihres Leibes, zu keiner Metamerie gebracht haben, stellen sie sich unter das Heer der Arthropoden, der Krebse, Tausendfüßer, Spinnen und Kerfe, unter die Anneliden oder die gegliederten Würmer, die das Meer mit solchem Gestaltenreichthum beleben und bei uns hauptsächlich unter der unscheinbaren Form des Regenwurmes bekannt sind, unter die Tunikaten oder Mantelthiere, jene plumpen Seescheiden auf dem Grunde der See oder die pelagischen zarten Seetönnchen und Feuerzapfen, Thiere, die in ihrer Jugend als Larven etwas von der Rückgratsgliederung der Wirbelthiere besitzen, unter die Stachelhäuter oder Echinodermen, die Seeigel, Lilien- und Seesterne, die zwischen den Kalkgliedern der Arme ihre zahlreichen paarweise geordneten Saugfüßchen hervorstrecken; ja wenn wir so wollen, die Weichthiere sinken hinab unter die Darmlosen oder Cölenteraten, die Polypen und Quallen, wenigstens insofern als die Theile eines Siphonoren- oder Schwimmpolypenstockes voneinander verschieden und dadurch einer höheren

Sonderausbildung, einer Arbeitstheilung fähig sind. Ein Tintenfisch, jener intelligente Riese des Oceans, der einem Boote gefährlich werden kann, er ist in gewisser Weise, und zwar nach bester Schätzung der Zoologie, einfacher als ein Regenwurm oder Schwimmpolyp!

Man mag wohl die Metamerie, auf welche es hier ankommt, von zwei verschiedenen Seiten auffassen, von der morphologischen oder der physiologischen. Morphologisch betrachtet, ist sie die Folge eines ungeschlechtlichen Knospungsprozesses, bei dem die einzelnen Theilstücke, ursprünglich bestimmt, neue Individuen zu liefern, sich nicht abtrennen, sondern zu einer wirthschaftlichen Individualität sich verbinden, die mit der Zeit immer enger sich abrundet. Der Bandwurm, eine Kette von Gliedern, die schließlich noch als einzelne mit Eiern vollgepfropfte Würmer sich loslösen, stellt eine der ersten Stufen dar, wobei die jungen, aber als Glieder hervorsprossenden Würmer anfangs nichts darstellen, als metamere Abschnitte eines einzigen kettenartigen Individuums. Die Einzelthiere eines Korallenstocks mögen ebensowohl für wirkliche Einzelwesen genommen werden mit gesondertem Haushalt der Ernährung und Fortpflanzung, als für Organe der gesamten Kolonie, von denen der aus der Nahrung gewonnene Saft allen Theilen der großen Wirthschaftsvereinigung wohlthätig zuströmt. Daß bei verwandten Polypenstöcken das Einzelthier häufig sich ablöst, um als Qualle ein freies Leben im Meere zu führen, ist zu bekannt, um weiterer Erörterung zu bedürfen, beweist aber, wie nahe die Grenzen zwischen einer zur Fortpflanzung bestimmten Knospe und einem als Organ dienenden Körpertheile zusammenliegen. Und wenn bei einem Siphonorenstocke einzelne Thiere nur noch als Mäuler, andere als Schwimmglocken, andere als bewaffnete Nesselbatterien, noch andere als Fortpflanzungsorgane dienen, so haben eben die Knospen auf das Recht der Sonderexistenz zu

Gunsten des Ganzen vollständig Verzicht geleistet. Bei einem Anneliden aber, das heißt einem gegliederten Wurme, der neu entdeckt wird, bedarf es erst andauernder Beobachtung, um sicher zu gehen, daß sich nicht etwa die Endglieder eines schönen Tages unter Erwerbung einer besonderen Mundöffnung abschnüren und als neuer Wurm davonkriechen. Die Glieder sind eben nichts weiter als Knospen, und selbst ein so hoch entwickeltes Thier, wie ein Flußkrebs oder Hummer, hat anfangs viel weniger Körperabschnitte oder Leibesringe als im erwachsenen Zustande, die Metameren sprossen nachträglich hervor, freilich ohne noch die Fähigkeit der Ablösung und Sonderexistenz zu besitzen. — Vom physiologischen Standpunkte ist die Metamerie zu beurtheilen nach dem Muster eines Stabes, der durch Gliederung eine höhere, freiere Beweglichkeit der einzelnen Theile gegeneinander erhält. Der Stab, der dem Wirbelthierkörper inneren Halt giebt, er muß in einzelne Wirbel abgetheilt sein, soll nicht das Thier an starrer Steifheit zu Grunde gehen; und die Abtheilung greift von der knöchernen Säule auf Muskeln und Nerven über und begründet eine den ganzen Körper durchdringende Metamerie, die beim Zerlegen am bequemsten der Fisch demonstrirt. Was aber sollte aus dem Flußkrebs werden, wenn der Panzer ein einziges starres Skelettstück geblieben und nicht in Leibesringe zerlegt wäre, wie sie jetzt die kräftige Bewegung des Schwanzes oder Hinterleibes, das heißt den starken Ruderschlag, ermöglichen?

Diese Metamerie nun, von welcher Seite man sie ansehen mag, immer scheint sie bei den höheren Thiergruppen, von den Würmern und Stachelhäutern an, die Grundlage, auf der sich die höhere Organisation aufbaut, indem die einzelnen Glieder die Arbeit des Lebens unter sich theilen und dadurch vollkommenere Leistungen erzielen; die vorderen Glieder übernehmen die Entwickelung der werthvollsten Sinnesorgane oder der für

die Nahrungsaufnahme geeigneten Werkzeuge, an anderen werden die Anhänge lediglich zu Hülfsmitteln der Bewegung oder zu Greiforganen, oder zu Flügeln, zu Kiemen oder Waffenstücken, andere verzichten auf alle Anhänge und Auswüchse und widmen sich lediglich oder vorwiegend der Kräftigung der Muskulatur, eben wie bei dem mit nur kleinen Füßchen versehenen Krebsschwanz oder dem Ruderschwanz des Bibers, noch andere suchen alle ihre Komponenten nach Möglichkeit einzuschränken und ermöglichen so die eingeschnürte Taille einer Ameise etwa oder den schlanken Hals des Schwanes. Kurz, die gesamte Formenfülle und Vielseitigkeit der größeren entwickelteren Hälfte des Thierreichs beruht auf dem metameren Bau und der damit verbundenen Arbeitstheilung.

Und diese Metamerie, sie muß den Weichthieren abgesprochen werden. Die Armfüßer oder Brachiopoden allein, die zu den Leitmuscheln, wie wir sahen, das Hauptkontingent stellen, haben mehrgliedrige Larven, ohne sonst bei ihrer Seßhaftigkeit am Meeresboden große Fortschritte zu bekunden; vielleicht einer der ersten Versuche der Natur, durch die Gliederung zu einem höheren Ziele thierischer Gestaltung zu gelangen, ein Versuch, welcher eben durch die bald erworbene Seßhaftigkeit und den damit gegebenen Verzicht auf des Lebens Regsamkeit abgelenkt wurde und fehlschlug; auch stehen die Brachiopoden den übrigen oder echten Weichthierklassen noch fern genug und sind von uns vorhin bereits ganz beiseite gelassen. Unter den echten Mollusken mag man in den mehrfachen Wimperkränzen der Dentalien — oder Elefantenzahnlarven — eine schwache Metamerie erblicken; aber es handelt sich bei den Röhrenschnecken, die, im erwachsenen Zustande im Meeresschlamm eingegraben, fast bewegungslos an die Scholle gebunden sind und daher nach Art so vieler langsamer oder seßhafter Strandbewohner in der ersten Jugend freischwimmend nach neuen Wohnplätzen sich

umthun müssen, doch nur um eine bequemere Gruppirung der einfachsten Bewegungsorgane, eben der Wimpern oder Flimmerhaare, zu Gürteln und Reifen, ohne daß die Anordnung im geringsten den übrigen Leib beeinflußte, eine schwache Andeutung von Gliederung, die nicht weiter führt. — An den erwachsenen Mollusken hat man manches namhaft gemacht, was die Metamerie begründen soll. Zunächst sind da etwa die beiden Paare von Kiemen und von Vorhöfen des Herzens beim Nautilus oder Perlboot, jenem Tintenfisch der Südsee und des indischen Oceans, von dem die gekammerte Schale sehr oft, der Träger allerdings um so seltener in unsere Hände gelangt. Durch die symmetrische Stellung zur verlängerten Herzkammer entsteht allerdings eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Theile des Herzens oder Rückengefäßes der Anneliden, das in jedem Körperabschnitt ein Gefäßpaar von den seitlich gelegenen Kiemen her aufnimmt. Oder man verweist auf die Zusammensetzung der Schale bei den Chitonen oder Käferschnecken aus acht hintereinander gelegenen, dachziegelig übereinander greifenden Stücken, oder man betont namentlich beim Nervensysteme die mannigfachen Formen einer strickleiterartigen Anordnung im Fuße derselben Chitonen und mancher anderen Schnecken, des Seeohres im besonderen. Aber jene mehrfache Kiemen- und Vorhofbildung beim Nautilus geht nicht über die Verdoppelung hinaus und greift auf kein anderes Organsystem über; die einzelnen Theile der Chitonenschale erlangen ebensowenig Einfluß auf die Weichtheile dieser Thiere, die so wie so nur eine kleine eigenthümlich aberrante Gruppe bilden, welche von alters her ihren eigenen Bildungsweg gegangen ist; auch beweist der Besatz mancher Arten von ihnen mit dichten Stachelbündeln, sowie die faserige Struktur der Schale, daß diese vielmehr aus der Verschmelzung eines reichen, wenig geordneten Borstenkleides hervorgegangen ist; und die Abgliederung in acht Stücke erklärt sich

leicht aus dem Bedürfniß schützenden Einrollens, wie bei einer Assel, und hat mit Metamerie so wenig zu thun, als die Hornbekleidung einer Schildkröte etwa. Was aber jene Strickleiterformen der Fußnerven anlangt, so beweisen gerade dieselben Käferschnecken, daß die weit größere Zahl der Querkommissuren mit der Schalengliederung nichts gemein hat; noch mehr aber widersprechen die beiden Längstaue der Strickleiter, das heißt die gangliösen, rings mit Nervenzellen belegten Längsstämme dem Vergleich mit dem Bauchmark der Anneliden und Gliederthiere, das unserem Rückenmark gleichartig ist. Denn bei den Anneliden sind die beiden Längsstämme meist bis zur Berührung und Verschmelzung einander nahe gerückt, und der Belag mit Nervenzellen hat sich auf einzelne Knoten zusammengeschoben, welche den Leibesringen entsprechen; bei den Schnecken aber bleiben sie weit getrennt, und die innere Faserschicht wird von den bedeckenden Ganglienzellen gleichmäßig eingehüllt. Gerade solche Längsnervenstämme, mit Zellen belegt und durch Queranastomosen strickleiterförmig verbunden, finden sich vielmehr bei vielen Plattwürmern, Leberegeln und dergleichen, also bei niederen Thieren ohne Metamerie. Noch eher könnte man bei demselben Fußnervensystem an ein anderes Verhältniß denken. Bei den Muscheln und den meisten Schnecken, z. B. allen, die auf dem Lande leben, sind jene Längsstämme verkürzt und bilden ein einziges Ganglienpaar, das durch einen kräftigen längeren oder kürzeren Strang, eine Querkommissur, verbunden ist. Hinter dieser Hauptkommissur wechselt bei vielen Lungenschnecken, bei dem vorhin erwähnten Cyklostoma u. a., eine feine, schwer erkennbare Nebenkommissur herüber. Oder bei unserer schönsten Nacktschneckengattung Amalia, von der nur ein Vertreter ziemlich selten in Kalkgebirgen und im bröckligen Mulm sonniger Waldhügel bei uns vorkommt (Amalia marginata), zeigen dieselben bis zur Verschmelzung einander genäherten Knoten unter dem Mikroskop

eine Vertheilung der Zellen auf eine Anzahl hintereinander gelegener Gruppen. Doch greifen alle diese Abgliederungen in keiner Weise auf andere Organe über und müssen lediglich als physiologische Anpassungen innerhalb des einzigen Systemes gelten, so daß sie mit der geordneten, der gesamten Körpereintheilung entsprechenden Abgliederung eines Bauch- oder Rückenmarks nichts zu schaffen haben; und so kommt man damit nicht weiter als mit den Nautiluskiemen. Noch könnte eine Bildung als Beweismittel für die Metamerie ins Feld geführt werden: die oft außerordentlich zierlich in Querreihen gestellten blatt- und baumförmigen Rückenanhänge der reizenden Meeresnacktschnecken. Aber auch sie, wiewohl sie oft nicht nur der Athmung dienen, sondern Blindsäcke des Darmes in sich aufnehmen und so ihre Anlage und Vertheilung auf andere Körpertheile übertragen, auch sie lassen den größeren Theil des Leibes, die Sohle, das Nervensystem, die Abscheidungs- und Geschlechtsorgane, unbeeinflußt und entstehen erst während der späteren Entwickelung nach Ablauf des Larvenlebens als Rückenwucherungen, bestimmt, die für die Athmung nothwendige Fläche zu vergrößern. Und so unterliegt es keinem Zweifel, die Weichthiere sind ungegliederte Einzelwesen, die es noch zu keiner irgendwie durchgreifenden Metamerie gebracht haben; und jene Andeutungen symmetrischer Gliederung beschränken sich auf einzelne Organe, die aus irgendwelcher physiologischen Sonderforderung Metamerie vortäuschen. Wie fern solche in Wahrheit dem Weichthierkörper liegt, das geht nicht zum mindesten aus seiner völligen Unfähigkeit hervor, auf ungeschlechtlichem Wege, durch Knospung oder Theilung, sich zu vermehren. Solche Vermehrung kommt aber mehr oder weniger allen jenen niederen Metazoen, die mit ihnen auf der Stufe des Einzelindividuums verharren, zu, so daß also jene unscheinbaren Geschöpfe, wie die niedersten Würmer oder die Polypen, den Hang, gegliederte

Wirthschaftsvereinigungen zu bilden, noch vor den Weichthieren voraus haben.

Darin aber, daß die Mollusken aller Gliederung, aller Metamerie entbehrende Einzelindividuen sind im strengsten Sinne des Wortes, und daß sie trotzdem eine ungeheure Mannigfaltigkeit und Höhe der Organisation erreichen, daß die Natur dies bei ihnen erzielt ohne alle sonstigen Mittel des thierischen Fortschrittes, darin liegt ihre ganze Großartigkeit, aber auch die Schwierigkeit, sie zu verstehen, ihr System und ihre Lebensbeziehungen aufzuklären. Ja, es kommt mehr dazu. Wie ihre Organisation auf innere Gliederung oder Metamerie verzichtet, so abstrahirt sie auch in seltenem Maße, in Anbetracht des Formenreichthums, von äußerer Gliederung, wie sie sich sonst in allerlei Körperanhängen kundgiebt. Man braucht nicht an die mannigfachen Gliedmaßen und Fühler der höheren Thiere zu denken; auch unter den ungegliederten übertrifft etwa manche Qualle durch Zahl und reiche Gestaltung ihrer nesselnden Fühlfäden oder die abenteuerlich gelappten, gefransten, verzweigten Lippenbildungen selbst die mit der relativ größten Oberfläche ausgestatteten Tintenfische. Die Eingeweidewürmer allein dürften aus leicht erklärlichen Gründen den Molluskenleib an Monotonie und Uniformität überbieten, denn die faulen Schmarotzer können der für das Leben in der Außenwelt nöthigen Werkzeuge entrathen. Nicht so die Weichthiere, die auf gewöhnlichen Nahrungserwerb angewiesen sind und trotzdem in den einfachsten Umrissen auftreten. So machen sie dem Zoologen viel zu schaffen. Wenn wir nur z. B. die einige Tausende betragenden Arten der Gattung Helix nehmen, zu der unsere Weinbergschnecke gehört, oder die nicht viel weniger zahlreichen Klausilien, die kleinen, langgestreckten, fast überall verbreiteten Schließmundschnecken, so ist in den Umrissen und Anhängen des Körpers, den Fühlern und Lippen kaum der geringste Unterschied wahr-

zunehmen, zumal die weiche Beschaffenheit der Haut einen kautschukähnlichen Wechsel gestattet, und die Systematik hat sich äußerlich auf die geringen Krümmungsunterschiede oder Mündungsschwielen des Gehäuses zurückzuziehen. Unser beschränkter Geist aber verlangt schon in didaktischer Hinsicht, um sich deutlich zu machen, bestimmte Etappen, Anhaltspunkte, wie sie nur in äußeren Anhängen oder der metameren Zerlegung der Körper und der damit Hand in Hand gehenden Verschiedenheit der einzelnen Segmente gegeben werden. Irgend eine Helix oder Klausilia ohne Abbildung allein nach der Beschreibung bestimmen zu wollen, ist nach unseren jetzigen Hülfsmitteln, leider, ein unlösbares Problem. Es vollzieht sich beim Weichthierkörper, von wenigen Ausnahmen, wie den mit Armen begabten Tintenfischen etwa, abgesehen, der Uebergang von Form zu Form, von Art zu Art, von Gruppe zu Gruppe in für uns kaum fixirbaren inneren Organ- oder äußeren Konturverschiebungen; und hier möchte man dem Naturforscher das Auge des bildenden Künstlers wünschen, der geübt ist, die geringsten Krümmungsabweichungen kritisch zu empfinden, freilich — ohne für das Empfundene den exakten Ausdruck geben zu können. Und man möchte bei der Auflösung in ähnlicher Weise verzweifeln, wie der Nervenanatom, der sich abmüht, in unseren Hirnwindungen den Ausdruck innerer Faser- und Zellanordnung über die allgemeinsten Andeutungen hinaus zu fixiren. Und wie etwa das Hirn des Nachweises der ursprünglichen Zusammensetzung aus einzelnen metameren, einstigen Schädelwirbeln entsprechenden Stücken durchaus noch spottet, so wird das Weichthiermaterial für den Systematiker zum allersprödesten Stoffe, der bei der Verschwommenheit des äußeren Umrisses und der Ungegliedertheit des inneren Baues die höchste Geduld erfordert. Dabei scheint namentlich ein Prozeß verwirrend zu walten, das Verschwinden nämlich der einzelnen Stufen, auf denen sich im

langen Lauf der Schöpfung eine äußere oder innere Verschiebung vollzogen hat. Wenn infolge eines Fortschrittes irgend ein Anhang oder Organ sich zu einiger Sonderung herausarbeitet, dann scheint es sein Schicksal auf noch höherer Stufe, von neuem wieder in die Eintönigkeit der allgemeinen Anlage unterzutauchen. Ein Beispiel genüge, die Kriechsohle nämlich, deren Thätigkeit man leicht beobachtet, wenn man die Schnecken an einer Glaswand kriechen oder gleiten läßt, denn das Kriechen ist ein Gleiten. Nun, die Kriechsohle der Wasserschnecken, etwa einer Paludina oder Limnäa, hat mit der einer Weinbergschnecke die größte Aehnlichkeit als eine flache, mehr oder weniger längliche Abplattung der Bauchseite, mit einem ganz geringen Unterschiede beim Kriechen, nämlich dem, daß bei den ersteren die Muskelwellen mehr verschwommen von hinten nach vorn ziehen, während sie bei der Weinbergschnecke sich in regelrechte Querbänder ordnen, die durch dunklere Färbung aus der gleichmäßig helleren Sohle hervortreten und in unausgesetztem ruhigen Spiel schattenartig über dieselben hinzuschweben scheinen. Dieser geringe Unterschied ist aber das Produkt eines weiten Umweges. Der Uebergang auf das Land hat sich nicht einfach dadurch vollzogen, daß sich für die Ueberwindung der gesteigerten Bewegungshindernisse (der Leib wird ja im Wasser zum großen Theile getragen) die Muskelwellen geordnet haben, sondern die Sohle wurde zuerst durch Längsrinnen nach dem Principe der Arbeitstheilung in drei Felder zerlegt, wovon das mittelste allein das lokomotorische war. Erst später steigerte sich die Leistung wieder dadurch, daß die lokomotorischen Wellen vom Mittelfelde auf die Seitenfelder übergriffen und dabei die Rinnen wieder verwischten, so daß nun die ganze Sohle zum Bewegungsfeld wurde mit der erhöhten Energie. Viele Schnecken haben noch die ursprüngliche dreifeldrige Sohle, bei uns namentlich die Vitrinen, die man im Spätherbst im Laub der Wälder

suchen muß, und die meisten Nacktschnecken, z. B. die Keller- und die Ackerschnecke. Testacellen aber, jene den Regenwürmern nachstellenden Raubschnecken Südeuropas, haben in der Jugend die dreifeldrige Sohle, nachher büßen sie die trennenden Längsrinnen ein unter Verbreiterung der lokomotorischen Wellen auch auf die Seitenfelder, und so zeigen sie unmittelbar die Entstehung der einheitlichen Sohle der meisten Lungenschnecken. An der todten Paludina aber und Helix wird man keinen Unterschied in der Sohlenmuskulatur nachweisen können, man müßte sich denn auf die feinsten Nervenverzweigungen, die mühsam zu verfolgen sind, beziehen wollen. Und doch ist es ein weiter Weg, der von der Sohle der Wasserschnecke zu der des Landthieres führte. — Was hier mit den Kriechsohlen vorging, das scheint an den meisten Organen gelegentlich Platz gegriffen zu haben, nur daß es in vielen Fällen noch schwieriger ist, den Hergang aufzulösen. Und ich möchte, um noch bei demselben Beispiel zu bleiben, die Frage aufwerfen, ob die Kriechsohle unserer Wasserlungenschnecken, der sogenannten Branchiopneusten, Planorbis und Limnäa, trotzdem daß sie in ihrer Anatomie und in ihrer Wirksamkeit, nämlich ohne Wellensonderung, einer echten Wasserschnecke anzugehören scheint, nicht dennoch aus einer echten Landschneckensohle hervorgegangen ist. Freilich fehlt ihr auch ein anderes Merkmal der Landschneckensohle, die Fußdrüse nämlich, welche beim Kriechen oder Gleiten am Vorderrand der Kriechscheibe unablässig Schleim entleert, um die Gleitbahn zu glätten. Und dennoch die Thatsache, daß diese Wasserschnecken, welche in den meisten Punkten durchaus an Hinterkiemer des Meeres, an die Flankenkiemer oder Pleurobranchien, die bekannte Blasenschnecke oder Bulla u. a. anknüpfen, daß diese durch Lungen athmen, sie ist so auffallend, daß man sich versucht fühlt, anzunehmen, die Vorfahren dieser Schnecken seien einst Landthiere gewesen. Die Analogie der übrigen

Thierwelt fordert den Schluß. Denn ein Organ, das von der Wasserathmung zur unmittelbaren Aufnahme des freien Sauerstoffes in der Luft übergeht, wird kaum im Wasser gewonnen, so daß hinterher die Auswanderung aufs Land erfolgt, sondern während dieses Ueberganges aufs Land bildet es gleichzeitig sich aus, oder vielmehr die Luft, der Reiz, das Bestreben, das Trockene zu gewinnen und so den Kreis der eigenen Lebensbedingungen zu erweitern, wird der Anlaß zur Erwerbung eines entsprechenden Respirationsorgans. Ist es aber einmal gewonnen, ist das Thier ein Landthier geworden, das nach Art der höheren Wirbelthiere durch Lungen, oder nach Kerbthierweise durch Luftröhren, durch Tracheen athmet, dann wird dieses Organ mit größter Zähigkeit festgehalten, auch dann, wenn spätere Nachkommen unter veränderten Verhältnissen es vortheilhaft finden, wieder zum Wasserleben zurückzukehren. Die Walfische, denen doch Kiemen erwünschter sein müßten als Lungen, bezeugen es so gut wie das Heer der Wasserinsekten, das zwar zum Theil wieder die Sauerstoffaufnahme aus dem flüssigen Medium gelernt hat, aber doch nur durch Umbildungen der auf dem Trockenen gewonnenen Athmungswerkzeuge der Tracheen. Ganz anders unsere Wasserlungenschnecken. Sie zeigen nur in ganz untergeordneten Formen das Bestreben, ein klein wenig das Feuchte zu verlassen; sie können ebenso nur durch gewisse seltene Umstände, wenn sie nämlich in Seen hinabtauchen, veranlaßt werden, ihre Lungen mit Wasser zu füllen und als Kiemen zu gebrauchen, sie halten also an ihrer ungeschickten Lunge, die sie zwingt, auf eine ganz bestimmte Zone nahe der Oberfläche sich zu beschränken, mit auffallender Zähigkeit fest. Und trotzdem haben sie kaum ein weiteres Merkmal, das auf früheres Landleben hindeutete. Ja man kann zu ihren Gunsten nicht einmal die exceptionelle Stellung der Weichthiere in die Wagschale werfen; dann unsere Suc-

cineen oder Bernsteinschnecken, die als gemeine Thiere vorzüglich an und in Gräben gedeihen, haben die echte Kriechsohle der Landschnecken, auch beim Schwimmen, sie sind Thiere, denen man die nachträgliche Rückwanderung ins Wasser leicht nachweisen kann. Die Wasserlungenschnecken dagegen haben auch nicht ein Merkmal behalten, das auf das frühere Landleben deutete. Sie schließen sich scheinbar oder in Wirklichkeit jenen Pleurobranchien des Meeres viel enger an als den Landpulmonaten. Wie soll man's erklären?

Mit anderen Worten, die Fixationslosigkeit des Weichthierkörpers begünstigt in besonders hohem Maße, mehr wohl als irgendwo, jenes Princip, welches man als Konvergenz zu bezeichnen pflegt. Durch die Verschwommenheit der Konturen entstehen Aehnlichkeiten, die nach ihrer Genese entgegengesetzte Pole darstellen. Wir sind aber gewohnt, Aehnlichkeiten als das Produkt gemeinsamer Abstammung anzusehen. Und wenn es als die Hauptaufgabe der modernen Zoologie betrachtet werden muß, Stammbaum und Entwickelung der Thiere zu erforschen, ihre Descendenz aufzuklären, so wird solche bei den Mollusken immer wieder gekreuzt und vorläufig illusorisch gemacht durch den hohen Antheil, welchen die Eigenart des Weichthierkörpers eben der Bewegung einräumt. Alle die bedeutenden Anstrengungen, welche in den letzten Jahrzehnten gemacht worden sind, die Descendenz der Weichthiere, sei es von anderen Thiergruppen, sei es ihrer Abtheilungen voneinander, herauszuklauben, sind beredte Zeugen für unsere Behauptung, wobei allerdings noch ein Wort über den Konvergenzbegriff vorausgeschickt werden mag.

Man darf wohl eine doppelte Konvergenz der Organismen unterscheiden: die eine, leichter verständliche beruht auf der Forderung, äußeren physikalischen Ursachen gerecht zu werden, und sie hat am eklatantesten die höheren Sinnesorgane von den

verschiedenen Ausgangspunkten aus zu hoher Aehnlichkeit gezeitigt, worauf wir unten zurückkommen werden; die andere, wohl in ihrer letzten Wirkung faßbare, aber in ihren Ursachen viel komplizirtere bringt ganze Thiergestalten einander nahe, so daß die eine von irgend einer schützenden Eigenschaft der anderen profitirt; es ist die so viel besprochene, so viel Aufsehen erregende Mimicry. Auch sie ist bei Weichthieren aufgefunden, aber doch bis jetzt äußerst selten, nämlich bloß in dem einen Falle, welchen Semper an zwei philippinischen, im äußeren etwa einer kleinen Garten- oder Hainschnecke (Helix hortensis oder nemoralis) ähnlichen Landschnecken antraf. Die eine hat die Fähigkeit, beim Anfassen sich schnell ins Gehäuse zurückzuziehen und dabei das Schwanzende am scharfen Gehäusrand abzuschneiden, — ein wenig empfindlicher Verlust, der durch Neubildung bald wieder ersetzt wird. Er tritt weit hinter den Vortheil zurück. Denn die Eidechsen, die Hauptschneckenfeinde in warmen Ländern, haben, wenn sie die Schnecke am Schwanzende erfassen, um sie außerhalb des Gehäuses festzuhalten, das Nachsehen. So kommt es, daß sie, durch Erfahrung gewitzigt, gerade diese Schneckenart mehr und mehr meiden. Davon profitirt eine andere Schnecke, die zwar einer ganz anderen Gattung angehört, aber Gehäuse, sowie Körperform und -farbe jener Schwanzabwerferin täuschend nachahmt und von den Eidechsen verschont wird, obgleich sie ihnen wehrlos zur Beute fallen müßte. Nun, dies ist der einzige Fall von Mimicry, der meines Wissens an Weichthieren festgestellt werden konnte. Und doch sehen wir kaum in einer anderen Thiergruppe die Gestalten von verschiedenen Punkten her so in der allerstärksten Weise konvergiren als bei ihnen. Man braucht, wie gesagt, nur die jüngsten Bestrebungen, den Stammbaum der Mollusken aufzuklären, ins Auge zu fassen.

Früher zweifelte man nicht an der Einheit des Mollusken-

typus, man hielt es für sicher, daß alle Weichthiere von einer Urform sich herleiteten. Da wurde v. Ihering hauptsächlich durch seine Studien am Nervensystem dazu geführt, eine doppelte Wurzel anzunehmen, und zwar nicht etwa eine besondere Wurzel für äußerlich ganz verschiedene Klassen, wie Schnecken, Muscheln und dergleichen, sondern so, daß der Schnitt mitten durch die Schnecken hindurchging. Die eine Hälfte, die Arthrokochliden, sollte von der höchsten Gruppe der Würmer, von gegliederten Anneliden abstammen, die andere, die Platykochliden, von ungegliederten Strudelwürmern oder Turbellarien, also von weit entfernt stehenden, viel niederen Formen, denn in keinem Thierkreis vereinigt man bekanntlich so verschiedene Stufen thierischer Organisation, als in dem der Würmer. Die Arthrokochliden umfassen ein großes Heer von Mollusken. Wir finden da zunächst die Vorderkiemer, also die meisten Schnecken des Wassers, namentlich alle jene dickschaligen Meeresbewohner, welche den Hauptschmuck der Konchyliensammlungen ausmachen, zu ihnen gehörig die Kielfüßer oder Heteropoden, als pelagische im offenen Meere räuberisch treibende Thiere höchstens mit einem zarten Gehäuse ausgestattet und von völlig durchsichtigem Körper, daher dem Laien weniger vertraut; dann als Nebenzweig die Muscheln, als eine der Urformen die vorhin besprochenen Grabfüßer oder Elefantenzähne, und als eine der ursprünglichsten Molluskenformen die Käferschnecken oder Chitonen, welche wieder von der kleinen Gruppe der marinen, erst neuerdings beachteten, halb zu den Schnecken, halb zu den Würmern gehörigen Amphineuren mehr weniger direkt abgeleitet werden. Die Platykochliden auf der anderen Seite umfassen zunächst wieder eine Gruppe pelagischer Geschöpfe, die Flossenfüßer oder Pteropoden, kleine, aber durch ihre Zahl wichtige Wesen, die z. T. in solchen Schwärmen auftreten, daß die Clio borealis, das Walfischaas, im stande ist, den Riesen der Schöpfung den hauptsächlichsten Unterhalt

zu gewähren. Ihnen schließt sich an das Heer der Wasser- und Landlungenschnecken, wiederum eine ungeheure Menge, sowohl nach der Zahl der Individuen, als namentlich der Arten, aus dem Wasser die Limnäen und Planorben, vom Lande bei uns alles, was wir von Schnecken außerhalb des Wassers antreffen, mit einer seltenen Ausnahme, dem erwähnten Clycostoma, dem Vertreter südlich zahlreicher Netzkiemer, die von den Vorderkiemern aus sich an der Auswanderung aufs Trockene betheiligt haben und daher den Arthrokochliden zufallen. Zu den Platykochliden kommen endlich wohl als einfachste, wenn auch für den Kenner außerordentlich mannigfach und fast abenteuerlich, die Hinter- und Nacktkiemer des Meeres, von denen viele im Aeußeren große Aehnlichkeit mit Strudelwürmern aufweisen, während ein kleines, schön roth und gelb gezeichnetes Thierchen von den Küsten des Mittelmeeres, Rhodope, geradezu an das Turbellariengenus Acmostoma sich anschließt, wie behauptet wird, eine unmittelbare Uebergangsform zu jenen kleinen, unscheinbaren Würmchen, wie wir deren leicht im Waldbach durch Umwenden der Steine oder sonst zwischen Wasserpflanzen finden können. Von den Tintenfischen nachher. — —

Das Seltsamste an diesem System, das manche Anhänger gefunden hat und weniger ernstliche Gegner, ist die Auflösung der Klasse der Schnecken und ihre Ableitung von zwei ganz verschiedenen Seiten. In der gesamten Masse der Metazoen aber findet sich niemals wieder die merkwürdige Aufwindung des Leibes, die wir im Eingeweidesack und seiner Hülle, dem Hause der Schnecken, kennen; hier kommt man zur Beurtheilung der Raumverhältnisse mit den gewöhnlichen drei Dimensionen der Länge, Breite und Höhe nicht aus, sondern muß noch die Spirale dazu nehmen, zwar nicht als vierte Dimension, aber doch als eine komplizirte, nur durch zwei Dimensionen zu bestimmende Leitlinie, deren Einwirkung auf die Lagerung der

inneren Organe die Rückführung auf die drei Grundaxen außerordentlich erschwert. So wäre die Schöpfung derartig asymmetrisch spiraliger Thiere (symmetrisch gewundene giebt es mehr, wie viele Blattwespenlarven oder selbst ein sich zusammenkugelnder Igel) von zwei ganz verschiedenen Ausgangspunkten her die erste und auffallendste Konvergenz, die wir bei den Weichthieren antreffen. Im einzelnen häufen sich derartige Konvergenzen zwischen den beiden heterogenen Schneckengruppen um so massenhafter, je näher man zusieht. So sind die arthrokochliden Schnecken getrenntgeschlechtlich, die platykochliden hermaphroditisch; die letzteren ohne Ausnahme; von den ersteren aber giebt es eine, die sich hier auf die Seite der Platykochliden hinüberschlägt; denn die kleinen Valvaten unserer Teiche und Flüsse, echte Vorderkiemer, sind Zwitter. — Viel merkwürdiger ist ein anderes Verhalten. Bei vielen platykochliden Zwitterschnecken findet sich ein von der Geschlechtsöffnung entferntes Liebesorgan; dieses ist dann mit jener Oeffnung durch eine außen am Körper hinlaufende flimmernde Rinne verbunden. Ganz dieselbe Einrichtung haben aber die Männchen vieler getrenntgeschlechtlicher Arthrokochliden, wo doch gar kein Grund für eine derartige Komplikation vorzuliegen scheint, so daß man ohne weiteres geneigt sein möchte, die wunderliche Einrichtung bei beiden Gruppen descendenztheoretisch durch Vererbung von einem gemeinsamen Vorfahren abzuleiten. — Aehnliche Konvergenz zeigen die Kiemen. Es ist ein Hauptunterschied, daß die Kieme, ein kammartiger, blutdurchströmter Hautanhang, bei den Arthrokochliden vor, bei den Platykochliden, soweit sie als Meeresbewohner ein derartiges Organ besitzen, hinter dem Herzen liegt. Auf diesem Verhältniß beruhen eben die Bezeichnungen „Vorder- und Hinterkiemer." Bei der Fasciolaria aber, einer arthrokochliden Seeschnecke, die zu den Vorderkiemern gehört, hat die Entwickelungsgeschichte ergeben, daß anfänglich die Kieme hinter

dem Herzen liegt und daß das Verhältniß erst allmählich sich umkehrt, indem beim weiteren Wachsthume das Herz nach hinten gezogen wird in die sich vertiefende Mantelhöhle. Fasciolaria ist aber nach ihren übrigen Merkmalen weit entfernt, als zweifelhafte oder Zwischenform gelten zu können. — Die Entwickelungsgeschichte ist es ferner, welche an der Wurzel des Platykochlidenstammes, bei den nackten Hinterkiemern, die mit den Strudelwürmern so viel Aehnlichkeit haben, einen wunderlichen Riß hervorbringt. Diese Thiere, die im erwachsenen Zustand flachen gestreckten Würmern gleichen, mit Fühlern am Kopf und blattartigen Kiemenanhängen auf dem Rücken, schlüpfen unter ganz anderer Form aus den Eiern. Die Larven dieser Gymnobranchien gleichen mit ihrer halbkugligen Schale, in die sie sich zurückziehen und die sie mit einem beweglichen Deckel verschließen können, durchaus einer echten Schnecke, abgesehen davon, daß es diesem später verloren gehenden Schälchen noch an stärkerer Aufwindung fehlt. Das geht so weit, daß man behaupten kann, jene Uebergangsform, Rhodope, deren Entwickelung wir noch nicht kennen, sei ein Strudelwurm, wenn sie eine direkte Umwandlung aus dem Ei durchmacht, sie sei eine Schnecke, wenn sie eine beschalte Larvenform aufweisen wird; und damit müßte man jede Brücke zwischen ihr und den Strudelwürmern abbrechen — oder behaupten, die Schale der Larve sei ebensogut eine spätere Erwerbung, wie etwa die Raupe des Schmetterlings, die doch auch nicht so erklärt werden darf, als wenn der Schmetterling direkt von raupen-, d. h. wurmähnlichen Vorfahren abstammte, da man ihn vielmehr von Köcherjungfern oder Phryganiden ableitet. Die Larvenschale wäre dann freilich eine der merkwürdigsten Konvergenzen mit dem Schneckenhause.

Eine solche Summe gemeinsamer Merkmale zwischen Arthrokochliden und Platykochliden, welche sich noch sehr beträchtlich

vermehren ließe, an allen Organen nämlich, eine solche Summe erscheint gewiß geeignet, die Iheringsche Theorie von der verschiedenen Ableitung der beiden Gruppen zurückzuweisen und den gewundenen Schneckenkörper nicht durch Konvergenz von verschiedenen Ausgangspunkten aus, sondern durch gemeinsame Descendenz zu erklären. Wenn nur eine solche monophyletische Anschauung uns aus dem Dilemma herausbrächte! Die Uebereinstimmung der Schnecken ist damit erklärt; aber es entsteht dann umgekehrt die vielleicht noch viel auffälligere Konvergenz nach ganz verschiedenen Thiergruppen hin. Schwierig bleibt dann vor allen Dingen jene Aufwickelung der von Schale und Deckel ganz umschlossenen Gymnobranchienlarven zu einem symmetrischen Thiere, das einem Strudelwurm gleicht, jene Verschiebung des ursprünglich asymmetrischen Afters in die noch ursprünglichere normale Lage in der Mittellinie und dergleichen. Schwierig bleibt genau so die Konvergenz der Chitonen mit den Amphineuren, jenen Wurmformen, die in so manchen Organen, nicht zum wenigsten in den Analkiemen der kleinen Neomenia, zu den Sternwürmern oder Gephyreen hinneigen, wobei man zwar jene Chitonen als aberrante Formen ansprechen mag, ohne doch die hohe Uebereinstimmung ihrer Organisation mit gewissen echten Schnecken, den Zygobranchien, von denen die Kreiselschnecken und Seeohren die bekanntesten sind, leugnen zu können.

So stoßen wir gleich in den Grundfragen nach der Herkunft der Weichthiere von anderen Thierformen überall auf die Schwierigkeit, zwischen Konvergenz und Descendenz zu entscheiden. Noch viel weniger entwirrbar scheint das Labyrinth, wenn wir die Beziehungen zu anderen Gruppen beiseite lassen und nur die Mollusken allein in ein System zu ordnen suchen. Da sind zunächst jene höchstentwickelten Wesen, welche die Riesen des Meeres einschließen und sich durch die hohe und eigenartige Energie aller Lebensäußerungen hervorthun, die Tintenfische

oder Cephalopoden. Auf ältere Begründung, u. a. von Leuckart gestützt, erklärte sie v. Ihering für Abkömmlinge der Flossenfüßer. In der That haben beide eine ganze Reihe schwerwiegender morphologischer Uebereinstimmungen. Nur bei ihnen findet sich eine Anzahl um den Mund gestellter Tentakeln oder Fangarme, bei den Cephalopoden groß und zu vielerlei Verrichtungen, zum Schwimmen, Umklammern, Kriechen u. s. w. geeignet, bei den Pteropoden zwar nicht immer vorhanden, und wenn vorhanden, dann lediglich zum Befühlen und Ergreifen der Beute dienend; nur bei ihnen ist die Kiemenhöhle bauchständig; nur bei ihnen kommt es vor, daß der After bauchständig in der Mittellinie liegt; nur bei ihnen trägt die Haut große bewegliche Farbzellen oder Chromatophoren, so daß psychische Erregungen in lebhaftem Farbenwechsel ihren Ausdruck finden und namentlich bei vielen Tintenfischen auf Aerger blutrothe Zorneswellen den Körper überfluthen. Noch in neuester Zeit wurde nachgewiesen, daß die vermeintlichen Augen von Klio, dem Walfischaas, im Nacken gelegene Nasengruben sind, wie sie sonst die Cephalopoden besitzen. Freilich sind die Tintenfische getrenntgeschlechtlich, die Flossenfüßer Zwitter; aber das konnte nicht hindern, daß ihre Zusammengehörigkeit für einen der bestbegründeten Sätze der Konchyliologie galt. Da kamen die modernen Arbeiten von Grobben, welche mit noch besseren Gründen darthaten, daß von einer derartigen systematischen Stellung der Tintenfische nicht die Rede sein könne. Vielmehr seien sie von den Elefantenzähnen oder Solenokonchen, in denen, wie erwähnt, so wie so eine Art Ur- oder Mittelform zwischen Schnecken und Muscheln vorliegt, abzuleiten. Namentlich seien die Arme der Tintenfische auf die zahlreichen Tentakeln (oder Captacula) der Dentalien zurückzuführen. Nun, vor wenigen Monaten ist erst der Bericht über die genauen Untersuchungen Plates an den Dentalien erschienen, in denen an der Innervirung u. a. gezeigt

wird, daß ein näherer Vergleich der Dentalien und Tintenfische geradezu in der Luft schwebt. Konvergenz und nichts als Konvergenz. Was nun?

Unter den Tintenfischen bieten die Nautiliden und Ammoniten wieder ein derartiges Beispiel, indem trotz der hohen Aehnlichkeit der gekammerten, symmetrisch aufgewundenen Schalen, die nur ihnen zukommen, die einen zu den Zwei-, die anderen zu den Vierkiemern zu gehören scheinen, zwei, bei aller Harmonie der äußeren Formen sehr weit auseinander gehenden Gruppen, wenn man bedenkt, daß der vierkiemige Nautilus an die hundert saugnapflosen Fühler besitzt, während es die Zweikiemer nicht über zehn bringen, anderer greller Unterschiede ganz zu geschweigen.

Unter den Schnecken sind wohl die Lungenschnecken als die uns zunächst liegenden am besten durchgearbeitet, unter ihnen wiederum wohl keine Gattung so gut, als das große Genus Helix, das mit seinen Liebespfeilen und dazu gehörigen Drüsen, überhaupt mit seiner gesamten Organisation und seiner ziemlich modernen Entstehung als eins der bestcharakterisirten gelten darf. An einigen dieser Thiere, bez. der nächststehenden Gattung Bulimus, hat man die Ableitung der Lungenschnecken demonstriren wollen durch die Hervorbildung der Lunge aus einer Erweiterung des Harnleiters, indem die Niere bald sich hinten ohne besonderen Ausführgang in die Lunge öffnet, bald bei verwandten Arten eine tiefere Rinne in der Lunge für den Harnabfluß sich bildet, bald bei noch anderen diese Rinne zu einem besonderen sekundären Harnleiter sich schließt. Die anatomischen Thatsachen sind zweifellos, wenn auch vielleicht einer etwas abgeänderten Deutung fähig, wonach die Lunge eine selbständige Einstülpung bildet, welche auf die Niere und den Harnleiter umformend einwirkt. Das Verwandtschaftsverhältniß würde dadurch natürlich nicht alterirt werden. Eines der neuesten Resultate der

Helix-Anatomie ist nun dies, daß jenes Verhalten, welches man bei einigen Arten, natürlich Stammarten der Gattung findet, sich bei den verschiedensten Zweigen des großen Genus in derselben Weise wiederholt, so daß sich uns diese so gut umschriebene Gattung als polyphyletisch, als das Produkt verschiedener konvergenter Reihen darzustellen scheint. — Weiter. Durch die Gattung Bulimus führen die Helices zu langgestreckten Formen, unter denen Stenogyra decollata mit nachträglich abgeworfener Gehäusespitze wohl allgemein bekannt ist. Diese langen Gehäuse haben viel Aehnlichkeit mit den thurmförmigen Pupen und Klausilien. Und doch dürfte sich's hierin wieder nur um Konvergenz handeln, ja es dürfte sich zeigen lassen, daß die Helix-Bulimus-Stenogyragruppe erst im Tertiär oder in der Kreide auftaucht, während die in Schale und Organisation so ähnliche Pupa-Clausilia-Gruppe bis zum Karbon zurückreicht. Das Experiment scheint die tiefe Spalte, welche die Konvergenten in Wahrheit trennt, zu bestätigen, denn es ist wohl die Verbastardirung der langgestreckten Stenogyra mit einer kugligen Helix bekannt, und ebenso die zwischen Klausilia und Pupa, aber nicht die zwischen der langen Stenogyra und einer ebenso gestreckten Pupa oder Klausilia, trotz anscheinend geringer Differenz der Kopulationsorgane. — Eine Familie der Lungenschnecken, die der räuberischen Testacelliden, läßt sich ziemlich leicht in eine Anzahl von Wurzeln, die von ganz verschiedenen Seiten kommen, auflösen, so daß der Ausdruck Familie seinen Werth verliert, und bei ihnen läßt sich auch der Einfluß der Lebensweise oder das, was man Anpassung nennt, ganz gut nachweisen. Alle sind Raubschnecken geworden mit schlankem Körper, um der Beute, zumeist Regenwürmern, in ihre Verstecke folgen zu können, und alle haben die Reibplatte der Zunge oder die Radula mit gleichmäßig langen spitzen Zähnen bewaffnet. Nun ist aber diese Bewaffnung eins der besten Kriterien, worauf

sich die Systematik augenblicklich stützt. Bei den Testacellen (Testacella, Daudebardia, Glandina in Europa, Plutonia auf den Azoren, Rhytida auf Neuseeland u. a.) mag's leicht sein, die Konvergenz dieses Charakters aus der Fleischnahrung zu erklären, — wie aber bei den Ptenoglossen oder Federzünglern, jener Vorderkiemergruppe, welche man gerade auf die Radula gestützt hat? Sie umfaßt drei Gattungen, die nicht wohl verschiedener sein können, die niedrig konische Perspektivschnecke (Solarium), die lang ausgezogene, früher in den Sammlungen so geschätzte Wendeltreppe (Scalaria) und die zarthäutige, an ihrem Schleimblasenfloß räuberisch auf offenem Weltmeere treibende Veilchenschnecke (Janthina), eine heterogene Gesellschaft, durch die Konvergenz der Zungencharaktere aneinander gekettet.

Genug der Beispiele. Sie begegnen dem kritischen Blick überall. Sie werden vermuthlich ungeheuer zunehmen mit fortschreitender Erkenntniß, jetzt schon kann man behaupten, daß das, was man als Lunge, was man als Kieme, vor allem, was man als Niere bezeichnet, durchaus heterogene Dinge sind, auf den verschiedensten konvergirenden Wegen entstanden und jetzt an Thieren, die bei der äußeren Einförmigkeit uns homogen erscheinen. Die Aufgabe aber, ein solches Konvolut zu entwirren, muß dem Naturforscher noch in einer besonderen Beziehung eine äußerst verheißungsvolle sein. Denn wenn er sieht, wie die verschiedensten Wege demselben Ziele zusteuern, dann entsteht die Hoffnung, daß man erkenne, welche Bedeutung dieses Ziel für die Organisation der Thiere besitze, da es einem inneren Zwange entspricht, und man kann einen besonders klaren Einblick thun in die Mechanik und den Haushalt des Körpers. — Wenn es wahr ist, daß die Weichthiere die großartigste Schöpfung der Natur darstellen, welche sie am Einzelindividuum ohne Zuhülfenahme der Metamerie und der in ihr gegebenen Arbeitstheilung zu Wege gebracht hat, gewissermaßen eine

Schöpfung für sich, dann war bei ihnen die Natur auch ganz von den Fesseln befreit, die bei der übrigen höheren Thierwelt eben aus der Gliederung vielfach entspringen. Und man kann sagen, daß sich vielleicht nirgendwo die mannigfachen Möglichkeiten thierischer Erzeugung und Organisation so frei bethätigt haben als bei den Mollusken. Und wenn man die Grenzen von Fleisch und Blut anerkennt und nicht erwartet, etwa die Gesetze des Unorganischen oder Pflanzlichen wirken zu sehen, dann darf man behaupten, daß man das Gebiet dessen, was Fleisch und Blut im Kampfe ums Dasein zu leisten vermögen, wohl nirgends so klar nach allen Seiten ausschreiten kann, als bei den Weichthieren. Um nur einiges Paradoxe oder wenigstens Eigenartige zu nennen, was aus der gewohnten Oekonomie der Organismen heraustritt, so sei an die merkwürdigste Symbiose und eine Eigenheit des Darmkanales erinnert. Alles, was im letzten Jahrzehnt von Symbiose, von wirthschaftlicher Vergesellschaftung zwischen Pflanzen und Thieren bekannt geworden ist, so daß die Pflanzen im Thierkörper hausen, bezieht sich in der Hauptsache auf einzellige Algen, deren Gegensätzlichkeit in Bezug auf Assimilation und Kohlensäure-Sauerstoff-Balance dem thierischen Körper, dessen Gewebe sie durchsetzen, von wesentlichem Nutzen sein mag. Nun aber ist es gewiß, daß bei einer Schnecke eine völlig geschlossene Drüse neben der Niere von ungezählten Bakterien bewohnt wird, beim Cyklostoma nämlich. Welche wirthschaftlichen Beziehungen mögen hier statthaben? Wie mögen sie sich herausgebildet haben? — Vom Verdauungskanal sei die reine Schwefelsäure erwähnt, wie sie sich in den Speicheldrüsen der Tonnenschnecken (Dolium) findet, und gegen welche die sonst so weit verbreitete Ameisensäure, jene nesselnde Waffe, nur ein Spiel ist. Die Schwefelsäure scheint bestimmt, die hakigen Kalkanker in der Haut der Seewalzen oder Holothurien, von denen die Schnecken leben, zu zerstören; und es verlohnte

sich wohl der Mühe, sich nach ihr auch bei anderen Seeraubschnecken, Purpuriden u. a., umzusehen, welche mit Leichtigkeit Muschelschalen durchbohren, um den Inhalt zu gewinnen.

Räthsel über Räthsel, die künftig Aufschlüsse über die thierische Oekonomie versprechen. Was in dieser Beziehung die Weichthiere schon leisten, kann ein kurzer Blick auf die animalischen Organe, Nerven und Muskeln, veranschaulichen, jene Organe, die bei der Anpassung an die Außenwelt am meisten ins Spiel kommen.

Zunächst die Muskulatur. Schwellung muskulöser Organe durch Blut kommt auch sonst wohl vor; schwerlich aber ist sie irgendwo so zu einem Faktor bei der Lokomotion geworden, als bei dem muskulösen Fuße der Muscheln. — Ganz anders die Schnecken mit ihrer Kriech-, besser Gleitsohle. Einzelheiten können erspart werden. Aber im allgemeinen darf man sagen, daß im Thierreich kein Bewegungsorgan existirt, das sich ohne jede Veränderung der Umrisse glatt an der Unterlage weiterschiebt, man müßte denn die Wimperbewegung vieler niederen Thierformen ausnehmen, sie aber hat mit der hohen Leistung des Schneckenfußes nichts zu schaffen. Ich lasse es dahingestellt, ob die Behauptung, zu der mich die Untersuchung einst drängte, daß im Schneckenfuße die Muskelfasern sich während der Thätigkeit verlängern und in der Ruhe verkürzen, extensil sind statt kontraktil, sich auf die Dauer wird halten lassen. Ganz abgesehen davon, die Art des Gleitens der Lungenschnecken beweist, daß die zahlreichen kleinen Nervenknoten der Sohle sich unter keine bekannte Nervenform in ihrer Thätigkeit subsumiren lassen; denn sie lösen die Muskelwellen aus als ein sympathischer Automat, so daß sie sich ebenso regelmäßig und mechanisch abspielen, wie der Schlag unseres Herzens oder die Peristaltik des Darmes; gleichwohl unterliegt Anfang und Ende ihres Spieles vollständig dem willkürlichen Nervensysteme, dem Hirn

oder Schlundring. Kurz, sie repräsentiren ein Nervensystem sui generis, das sich zwischen das sympathische und das willkürliche in die Mitte stellt.

Am allerreichsten, zugleich aber am dunkelsten für unser Verständniß, entwickelt der Weichthierkörper die Sinnesorgane. Da zunächst die gesamte Körperbedeckung eine Schleimhaut bleibt, so scheint es der Natur erlaubt, an jeder Stelle der Haut jene Empfindungen zu ermöglichen, die bei uns auf Mund und Nase beschränkt sind; und es wird sehr schwierig, die einzelnen, aus dem Allgemeinen sich herausarbeitenden Sonderungen richtig zu würdigen. Es scheint zwar, als ob ein Geruchsorgan sich stets in der Nachbarschaft der Athemorgane bilde, aber auf höchst verschiedener morphologischer Grundlage, — als nervöse Epithelleiste oder geradezu als umgewandelte Kieme neben der Hauptkieme bei den Vorderkiemern, — ähnlich bei den Tintenfischen, bei denen aber ebensogut, wie schon erwähnt, eine Einsenkung im Nacken für die Nase gehalten wird, — als ein trichterförmiges Organ neben dem Athemloch der Wasserlungenschnecken, — als ein verdickter Wulst an der entsprechenden Stelle bei den Landpulmonaten. Bei diesen aber ist die Geruchsempfindung auch den Fühlerknöpfen nicht fremd, wie sich experimentell erweisen läßt, — und bei den Hinterkiemern wird gar ein Paar besonders gestalteter lamellöser Fühler als Rhinophoren betrachtet, wie solche neuerdings selbst bei Tintenfischen auftauchen. —

Gehörkapseln sind als innere, weiter zurückgeschobene Organe am allgemeinsten verbreitet und bei allen Gruppen am gleichmäßigsten gebildet als eine Blase mit einem vom Hirn kommenden Nerven und einem oder vielen Kalksteinchen im Innern. Die gleichmäßige Verbreitung kann als Fingerzeig dafür gelten, daß sie für das Leben der Thiere von hervorragender Bedeutung sind; aber wir wissen nicht, ob ihre Auf-

gabe mehr in der Perception von Schallwellen besteht, oder ob sie mehr oder lediglich Orientirungsorgane für die Gleichgewichtslage des Körpers sind, worauf neuere Versuche am gemeinen achtarmigen Tintenfisch (Octopus) hindeuten, denn dieses Thier verliert mit der Zerstörung der Ohrkapseln die Herrschaft über die Richtung seiner Bewegungen, es scheint das Oben und Unten, das Vorn und Hinten, das Rechts und Links zu verwechseln.

Schwerlich aber treffen wir irgendwo einen ähnlichen Reichthum an Augenbildungen wie bei den Weichthieren. Ja, man darf wohl behaupten, daß die morphologische Summe dieser wichtigsten Sinneswerkzeuge bei ihnen größer ist als bei dem ganzen übrigen Thierreiche zusammengenommen. Zwar es fehlt jener sonst so betonte Gegensatz zwischen dem einfachen Auge und dem zusammengesetzten der Gliederthiere, ein Gegensatz, der doch auch mehr oder weniger durch Uebergänge überbrückt wird; dafür tritt der viel stärkere, ja geradezu elementare Gegensatz ein zwischen dem gewöhnlichen Sehorgan mit Linse und dem des Nautilus, durch dessen Pupille das Seewasser frei mit der leeren Augenkammer kommunizirt, ein Gegensatz, der um so bedeutsamer ist, als er die beiden physikalischen Möglichkeiten der Bilderzeugung erschöpft, die mittelst einer brechenden Linse und die durch eine Oeffnung in der Camera obscura. Aber auch abgesehen von diesem einzig dastehenden Nautilusauge, das bei dem ehrwürdigen geologischen Alter der Gattung einen der ersten Versuche der Natur darstellt, die physikalischen Konstruktionsmittel am Fleisch und Blut zu probiren, — die enorm großen Augen der zweikiemigen Tintenfische, welche die jedes anderen Thieres, wohl auch eines Walfisches, unter Umständen um ein Vielfaches übertreffen mögen, bieten des Merkwürdigen genug: bald die Linse ins Seewasser tauchend, bald eine Hornhaut darüber breitend und eine vordere Augenkammer erzeugend, ver-

leihen sie dem Thiere nach Versicherung aller Augenzeugen, denen zufällig ein größeres Exemplar lebend zur Beobachtung kam, den Ausdruck einer unbändigen Wildheit. Die kleineren Augen der übrigen Weichthiere bieten noch Abstufungen und Verschiedenheiten in überraschender Menge. Ziemlich lichtempfindlich scheinen im allgemeinen die Muscheln, die nur gelegentlich in der Jugend ein Paar kleine Augen besitzen, welche sie bei der weiteren Entwickelung wieder verlieren. Interessanter sind in dieser Beziehung die Höhlenbewohner, die bald das Auge verloren haben, bald es mit großer Zähigkeit festhalten. Auffallend ist die Lichtempfindlichkeit der an unseren Küsten so häufigen Seemandel (Philine aperta), die, ohne Augen zu besitzen, auf Lichtreize sehr stark reagirt und, nächtlich an der Aquariumwand emporgekrochen, bei Beleuchtung schnell wieder das Schlammversteck aufsucht. Solche Lichtempfindlichlichkeit des gesamten Integumentes mit gewöhnlichen Nervenendigungen hätte nichts gerade Besonderes auf niederer Stufe bei blinden Thieren, denn sie ist die Grundlage, von der aus das besondere Sehorgan sich entwickelt hat, und sie ist ja vom Regenwurm bekannt genug und ist jedenfalls noch auf den Mangel der Sonderung der Einzelempfindungen in der Haut zurückzuführen. Anders bei der Philine, die als Larve ein wohlentwickeltes Auge besitzt, das dann wieder zu Grunde geht; hier muß die Lichtempfindlichkeit dem Integument zurückgegeben sein, nachdem sie ihm bereits genommen; denn es muß doch wohl angenommen werden, daß mit der Herausarbeitung einer Funktion aus dem allgemeinen Sinnesareal der Haut diesem nach dem Princip der Arbeitstheilung gerade die betreffende Funktion mehr und mehr verloren geht. Das eben erwähnte, erst kürzlich entdeckte Jugendauge zeichnet sich durch seine Stellung aus, es liegt neben dem After und hat sich bei allen Pleurobranchierlarven nachweisen lassen, die darauf untersucht wurden; es verschwindet um so früher,

je länger der Embryo im Ei bleibt, es erhält sich um so besser, je länger das freie Larvenleben dauert, woraus seine vitale Bedeutung hervorgeht, die durch seine Stellung bereits bezeugt wird. Denn da es neben dem After am Mantelrande seinen Sitz hat, so bleibt es nicht nur bei der ausgestreckten Schnecke, die ihre Kopfaugen frei vorn hat, im Dienst, sondern auch bei der zurückgezogenen, bei der sich der Kopf tief im Gehäuse verbirgt. Dieses Analauge hat aber noch einen ganz anderen morphologischen Werth; denn an derselben Stelle findet sich bei den verwandten Wasserlungenschnecken das erwähnte trichterförmige Sinnesorgan, das man als Nase deutet, gewiß ein interessanter Beitrag zur Lehre vom Funktionswechsel oder von Uebergangssinnesorganen. Denn den beiden Organen, dem Seh- und Riechwerkzeug, muß doch ursprünglich ein gemeinsames, zwischen beiden Funktionen indifferentes und doch aus dem Allgemeingefühl bereits herausgearbeitetes Organ zu Grunde liegen, das noch zu entdecken bleibt. Die Lehre von solchen Uebergangssinneswerkzeugen, welche für die Erkenntnißtheorie einst noch von höchster philosophischer Bedeutung werden dürften, hat aber an den Molluskenaugen noch zwei ganz verschiedene Bethätigungen. Einmal liegen in den wunderlichen massenhaften Rücken- oder Schalenaugen vieler Chitonen Gebilde vor, welche während des ganzen Lebens aus einer Art becherförmiger Sinneswerkzeuge, die irgend welcher anderen Empfindung dienen, sich herausentwickeln, und ähnlich die merkwürdigen altbekannten zahlreichen am Mantelrand, namentlich der Pilgermuscheln, die auch während des späteren Lebens noch zunehmen, aber, wie es scheint, von einem ganz anderen Ausgangspunkt, nämlich von lebhaft gefärbten Punktflecken aus, wie sie bei der nackten Meeresschnecke Aegirus aus der Rückenhaut oder bei den Riesenmuscheln (Tridacna) Edelsteinen gleich vom Saume des Mantels) ausstrahlen und die allerdings noch der Nervenverbindung be-

dürfen, um als Leuchtorgane gelten zu können. Ihre Bedeutung ist einigermaßen klar, denn die Augenträger unter den Muscheln haben eine lebhaftere Ortsbewegung erworben durch Auf- und Zuklappen der Schale und dadurch erzeugte Sprünge. Ihre Entstehung aber durch das Medium von Leuchtflecken ist jedenfalls eigenthümlich. Nehmen wir dazu etwa die von Fraisse bekannt gemachte Thatsache, wonach Vorderkiemer des Meeres (Fissurella) zum Theil noch embryonale Augen besitzen, offne Becher schwarzen Pigmentes, oder die Sempersche Entdeckung, daß manche nackte Landschnecken der Tropen aus der Gattung Onchidium auf dem Rücken zahlreiche Augen vom Wirbelthiertypus tragen, d. h. mit umgekehrter Lagebeziehung zwischen Pigment und Netzhaut, so daß der Sehnerv zuerst die Farbschicht durchsetzt, innen von derselben sich ausbreitet und seine Endigungen, die Sehstäbchen, nach außen richtet u. v. a., dann eröffnet sich eine gewaltige Perspektive. Sie wird um so weiter und das Arbeitsfeld um so ausgedehnter, je mehr wir uns unserer Unfähigkeit erinnern, bis jetzt auch nur das gewöhnliche Schneckenauge experimentell zu untersuchen, wenn wir bedenken, daß uns nicht mehr als der Nachweis gelingt, ein solches Thier zucke auf den Reiz einer starken Beleuchtung zusammen, und daß Graber schon einen großen Schritt weiter that, wenn er nachwies, eine Strandseeschnecke (Rissoa) weile lieber im Hellen als im Dunkeln, lieber im blauen Theile des Spektrums als im rothen. Ich selbst glaubte einst Andeutungen dafür zu finden, daß sich der dioptrische Apparat im Auge unserer Weinbergschnecke jetzt noch in der Vervollkommnung befinde, allerdings auf ganz anderem Wege der Technik, als dem bei anderen Thieren gewohnten, so daß nur einzelne wenige in der Linse, welche den ganzen Raum zwischen Horn- und Netzhaut ausfüllt und keine vollkommene Wahrnehmung gestattet, noch eine besondere sekundäre gewölbte Fläche vorn und hinten erzeugen und dadurch die

Perception von wirklichen Bildern ermöglichen. Genug der Andeutungen, und nichts als Andeutungen, daß in den vielfach scheel angesehenen Weichthieren eine gewaltige Sonderschöpfung vorliegt, die zwar bei ihrer Eigenartigkeit noch manches Skalpell stumpfen und noch manchen Experimentator zur Verzweiflung bringen wird, die aber einst, morphologisch und biologisch einigermaßen enthüllt, ungeahnte Erkenntnißschätze verspricht für das Verständniß thierischer Leistungsfähigkeit, für das der geographischen und geologischen Beziehungen unserer Erde. Man hat behaupten wollen, daß die jetzige Weichthierwelt gar zu sehr zersplitterte Reste darstelle, um das Ganze daraus zu rekonstruiren. Es ist sicher, daß große Gruppen untergegangen sind: die Bellerophonten, Tentakuliten, Hippuriten, Ammoniten, Belemniten und wie sie alle heißen. Doch die ungeheure geologische Zähigkeit der meisten und der Fehlschlag unserer Erwartungen, auf dem Boden der Tiefsee irgendwelche konchyliologische Ueberraschungen zu finden, beweisen die hinlängliche Vollständigkeit der jetzigen Weichthierschätze. Aber sie verlangen eine besondere Wünschelruthe.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(902)

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

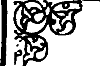
In der „Sammlung wissenschaftlicher Vorträge“ erschienen:

Ueber Zoologie und Botanik.

(48 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 24 Mark. Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl, wenn auf einmal bezogen, à 50 Pf.)

de Bary, Ueb. Schimmel u. Hefe. Mit 9 Holzschn. 2. verb. Aufl. (87/88)	M. 1.60
Bolau, Der Elephant im Krieg und Frieden und seine Verwendung in unseren afrikanischen Kolonien. (N. F. 30)	„ 1.—
Boll, Ueber elektrische Fische. (210)	„ —.75
Braun, Ueber den Samen. Mit 4 Holzschnitten. (298)	„ —.60
Claus, Der Bienenstaat. (179)	„ —.75
Cohn, Ueber Bakterien, die kleinsten lebenden Wesen. Mit Holzschn. (165)	„ —.80
— Licht und Leben. 2. Aufl. (80)	„ —.60
Engler, Ueber das Pflanzenleben unter der Erde. (346)	„ —.60
Fritsch, Die elektrischen Fische im Lichte der Descendenzlehre. Mit 7 Holzschnitten. (430/431)	„ 1.60
Goebel, Ueber die gegenseitigen Beziehungen der Pflanzenorgane. (453)	„ —.60
Göppert, Ueber die Riesen des Pflanzenreiches. (68)	„ —.60
Haeckel, Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechtes. 4. Aufl. (52/53)	„ 1.60
— Ueber Arbeitstheilung im Natur- und Menschenleben. Mit 1 Titelkupfer und 18 Holzschnitten. 2. Abzug. (78)	„ 1.—
— Das Leben in den größten Meerestiefen. Mit 1 Titelbild in Kupferstich und 3 Holzschnitten. (110)	„ 1.—
Hartmann, Die menschenähnlichen Affen. Mit 12 Holzschnitten. (247)	„ 1.60
Hertwig, Der Zoologe am Meere. (371)	„ —.60
Joseph, Die Tropfsteingrotten in Krain und die denselben eigenthümliche Thierwelt. (228)	„ —.60
Kny, Das Pflanzenleben des Meeres. Mit 4 Holzschnitten. (223/224)	„ 1.60
Luerssen, Die Pflanzengruppe der Farne. Mit Holzschnitten. (197)	„ —.75
Marshall, Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeit. (N. F. 16)	„ 1.—
v. Martens, Purpur und Perlen. Mit Hlozschnitten. (214)	„ 1.20
Möbius, Das Thierleben am Boden der deuschen Ost- u. Nordsee. (122)	„ —.60
Müller, Aug., Ueber die erste Entstehung organischer Wesen und deren Spaltung in Arten. 3., durch eine Beurtheilung der Lehre Darwin's vermehrte Aufl. (13—13 c)	„ 3.—
Münter, Ueber Korallenthiere. Mit 1 Tafel Lithographien. (163)	„ 1.—
— Ueber Muscheln, Schnecken und verwandte Weichthiere. (260)	„ 1.—
Nagel, Die Liebe der Blumen. Mit 10 Holzschnitten. (474)	„ 1.—
Pagenstecher, Ueber die Thiere der Tiefsee. (315/316)	„ 1.20
Pfuhl, Thierpflanzen und Pflanzenthiere. (373)	„ —.60
— Was geboren ist auf Erden — Muß zu Erd' u. Asche werden. (398)	„ —.75
Potonié, Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen Zeitepochen. (N. F. 11.)	„ —.60
— Das Skelett der Pflanzen. Mit 17 Holzschnitten. (382)	„ 1.—
Rees, Ueber die Natur der Flechten. Mit 10 Holzschnitten. (320)	„ 1.—
Schumann, Die Ameisenpflanzen. Mit einer Tafel. (N. F. 83)	„ 1.—
Semper, Ueber die Aufgabe der modernen Thiergeographie. (322)	„ —.60
Stricker, Geschichte der Menagerien und der zoologischen Gärten. (336)	„ 1.—
Virchow, Menschen- und Affenschädel. Mit 6 Holzschnitten. (96)	„ —.80
Weißmann, Ueber das Wandern der Vögel. (291)	„ —.75
Willkomm, Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Kultur, besonders in Südeuropa. (266/267)	„ 1.20
Zacharias, Die niedere Thierwelt unserer Binnenseen. Mit 8 Holzschnitten. (N. F 20)	„ 1.20

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft (vormals J. F. Richter) in Hamburg.



Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73—96 umfassend.)

Heft 95.

Die Ortsbewegung der Thiere.

Von
Professor Hermann von Meyer
in Frankfurt a. M.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1890.





Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Die
Ortsbewegung der Thiere.

Von

Professor Hermann von Meyer

in Frankfurt a. M.

Hamburg.

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).

1890.

Überall, wo nicht besonders ungünstige Verhältnisse sich geltend machen und Wüstenländer bedingen, umgiebt uns eine Fülle belebter Körper, die wir in die beiden großen Klassen der Pflanzen und der Thiere zu trennen pflegen. Deutlich und leicht zu bezeichnen, wie uns der Unterschied zwischen diesen beiden Klassen in deren höher entwickelten Arten entgegentritt, ist er doch in den niedrigsten und einfachsten Gliedern derselben kaum festzustellen; und es ist deswegen ein sehr Gewöhnliches, daß für gewisse kleinere niedere Gebilde, welche man bis dahin allgemein für Thiere erklärte, plötzlich Pflanzencharakter beansprucht wird und umgekehrt. Merkwürdigerweise ist es auch nicht zu erwarten, daß weitere und genauere Forschungen endlich im stande sein werden, die vorausgesetzte scharfe Grenze zu finden; ganz im Gegentheil entfernt sich die Möglichkeit dafür immer mehr und mehr. Lassen wir deshalb diese Frage ruhen und wenden wir unseren Blick nur auf diejenigen höheren organischen Gebilde, welche einem Jeden bekannt sind, auch wenn er nicht ein mit allen neuesten Hülfsmitteln ausgerüsteter Forscher ist.

Still und ruhig umgiebt uns die Pflanzenwelt und erfreut uns mit wunderbarer Mannigfaltigkeit der Gestalten und mit einer Fülle glänzender Farben und bezaubernder Farben-

mengungen. Während wir in dem Anschauen dieser Herrlichkeiten versunken sind, erhebt sich ein Rauschen und Flüstern, die Blätter erzittern leise, die Aeste schwanken auf und ab, die Blüthen wiegen sich hin und her, das hohe Gras bewegt sich in sanften Wellen; die ganze uns umgebende Pflanzenwelt erscheint uns freundlich belebt und wir verstehen die sinnige Dichtung der Alten, welche jeder Pflanze eine Art von Seele zutheilte in Gestalt eines sie bewohnenden und sie beschützenden Geistes. Leider ist aber alles nur eine liebliche Täuschung. Allerdings hat die Pflanze ein Leben, aber dieses verläuft geräuschlos ohne äußerlich erkennbare Bewegung und tritt nur durch die Gestaltentwickelung in die Erscheinung; jene anscheinend belebten Bewegungen waren aber nur die Folgen der Einwirkung von Luftströmungen auf die zarten und schwankenden Pflanzengbilde.

Ein Anderes ist es in der Thierwelt. In dieser sind die äußerlich sichtbaren Bewegungen nicht nur Aeußerungen, sondern sogar Bedingungen ihres Lebens, denn die Thiere haben es nicht so bequem wie die Pflanzen, welchen Luft- und Wasserströmungen ihre Nahrungsmittel zuführen; sie müssen vielmehr den ihrigen nachgehen, dieselben aufsuchen, wo sie sie finden, und sich ihrer oft mit bedeutendem Aufwande an Kraft und Gewandtheit bemächtigen. Daher ist der Thierkörper frei beweglich und kann seinen Aufenthaltsort nach Belieben wechseln, und auch in sich ist er beweglich und kann durch Bewegung seiner einzelnen Theile theils den Ortswechsel zu stande bringen, theils die Stoffe, die ihm zur Ernährung dienen sollen, erfassen und sich aneignen. — Zwar giebt es auch gewisse im Wasser lebende Thiere, welchen der freie Ortswechsel nicht vergönnt ist, weil sie an eine ruhende Unterlage festgeheftet sind, und diesen muß auch die Wasserströmung ihre Nahrungsstoffe zuführen; darum haben sie diese aber noch nicht mühelos, denn sie müssen

die vorüberziehenden Stoffe durch die Bewegung besonderer Werkzeuge, mit welchen sie versehen sind, ergreifen, um sie in sich aufzunehmen.

Wenn nun auch allerdings die Bewegungen der Thiere zunächst nur die Bestimmung haben, ihnen ihre Ernährung zu ermöglichen, und wenn sie hierfür nur durch das Gefühl des Nahrungsbedürfnisses angeregt werden, so werden sie doch auch vielfach durch andere Gefühle der Lust oder der Unlust in die Erscheinung gerufen und werden dadurch zu Aeußerungen auch anderer Bedürfnisse und dienen manchmal sogar nur der Kundgebung seelischer Stimmungen, wie der Furcht, des Zornes, des Wohlwollens, der Neugierde und wohl auch ohne Beziehung auf äußere Gegenstände nur der Freude an der Bewegung selbst. Hierdurch können sie denn auch mimischen Werth gewinnen und uns einen Einblick in das seelische Leben der Thiere gewähren, wodurch uns unmittelbar der Eindruck gegeben wird, daß sie auf einer die Pflanzenwelt weit überragenden, uns näher stehenden Lebensstufe stehen.

Fassen wir nun von den verschiedenen Bewegungen, deren die Thiere fähig sind, zunächst nur einmal diejenigen ins Auge, welche der Ortsbewegung dienen, so ist uns sogleich deutlich, daß wir hier eine unendliche Mannigfaltigkeit finden müssen, welche abhängig ist von der verschiedenen Organisation der Thiere und von den verschiedenen Verhältnissen, unter welchen sie leben; und allerdings, wenn wir die ganze Thierreihe überblicken, finden wir eine fast verwirrende Menge von Arten der Ortsbewegung, so daß es als eine schwierige Aufgabe erscheint, eine geordnete Uebersicht über dieselben zu gewinnen. Welch gewaltiger Unterschied zwischen dem Kriechen der Schnecke und dem Fluge des Adlers!

Wie groß aber auch die Mannigfaltigkeit, wie groß auch die Unterschiede der verschiedenen Bewegungsarten, so stimmen sie

doch alle darin überein, daß, wenn wir die bei Infusorien als ortsbewegend wirkende Flimmerbewegung nicht rechnen, sie alle derselben Kraft ihre Möglichkeit verdanken, nämlich der Muskelkraft. — Das Muskelgewebe, welchem diese Kraft innewohnt, ist eine weiche faserige Substanz, welche das Vermögen hat, sich auf Anregung durch die mit ihr verbundenen Nerven in der Richtung ihrer Fasern zusammenzuziehen (zu „kontrahiren") und damit zu verkürzen. Im gewöhnlichen Leben kennen wir diese Substanz als „Fleisch". Auf dem bezeichneten Kontraktionsvermögen der Muskelsubstanz beruht deren Bedeutung als Träger der bewegenden Kraft, welche deshalb auch als „Muskelkraft" bezeichnet zu werden pflegt. — Alle Unterschiede in der äußeren Erscheinung der Bewegungen beruhen nur auf der verschiedenen Art der Anordnung des Muskelgewebes und auf der Verschiedenheit der mechanischen Apparate, an welchem dieses seine Kraftentfaltung zeigen kann. — An der Hand dieses Gesetzes wird es denn auch möglich sein, eine gewisse Ordnung in die anscheinend regellose Mannigfaltigkeit zu bringen.

Bei den niedersten Thiergestalten ist es nur die Anordnungsweise der Muskelfasern, welche maßgebend für die Art der Bewegung wird. — Besondere Apparate, welche bestimmte ihnen angepaßte Anordnung der Muskeln und damit zugleich bestimmte Arten der Bewegung bedingen, treten erst bei den höheren Thiergestalten (Gliederthieren und Wirbelthieren) auf; und diese sind es denn auch, welche für die Besprechung der Ortsbewegung das meiste Interesse gewähren theils wegen ihrer Mannigfaltigkeit trotz durchgehender Einheitlichkeit des Grundsatzes ihres Aufbaues und ihrer Wirkungsweise, theils wegen des Umstandes, daß auf ihnen diejenigen Arten der thierischen Ortsbewegung beruhen, welche uns aus unserer Umgebung am meisten bekannt sind.

Die einfachste Gestalt, in welcher uns der thierische Körper entgegentritt, ist die eines mehr oder weniger langgestreckten, aus

Muskelsubstanz gebildeten Schlauches, in den die Eingeweide eingeschlossen sind, welche die Ernährungserscheinungen zu vermitteln haben. In der Wandung dieses Schlauches verlaufen die Muskelfasern vorzugsweise der Länge und der Quere nach, aber auch in anderen mehr schrägen Richtungen, so daß durch Zusammenziehung derselben der Schlauch in den verschiedensten Richtungen verkleinert werden kann, insbesondere aber verkürzt oder verengert wobei selbstverständlich mit der Verkürzung eine Verdickung und mit der Verengerung eine Verlängerung verbunden ist, weil ja die von dem Schlauche umschlossene Masse immer dieselbe bleibt und deshalb, wenn von einer Seite gedrängt, nach einer anderen Richtung hin sich Platz machen muß. — Durch diese Veränderlichkeit ihrer Leibesgestalt ist es nun den Thieren dieses einfachsten Baues möglich, eine Ortsveränderung zu unternehmen, indem sie das hintere Leibesende feststellen und das vordere, soweit möglich, von diesem nach vorn hin entfernen, dann aber das vordere feststellen und das hintere nachziehen, um sodann nach erneuter Feststellung dieses hinteren Endes dasselbe Spiel so oft zu wiederholen, bis das gewünschte Ziel erreicht ist. — Bei manchen Thieren geschieht dies durch wechselnde Verkürzung und Verlängerung ihres ganzen Leibes in der oben angegebenen Weise; das Bild hierfür giebt der kriechende Blutegel. Bei anderen Thieren aber geschieht es dadurch, daß sie in mehr oder weniger starker Bogenkrümmung ihres Leibes das hintere Ende dem vorderen nähern und dann das vordere Ende durch Geradestreckung nach vorn schieben; der Bogen kann dabei horizontal oder vertikal gelegen sein; ein besonders anschauliches Bild dieser Art von Fortbewegung giebt die Spannerraupe mit ihrem stark gekrümmten vertikalen Bogen. — Beide Arten von Vorwärtsbewegung können sich, wie in den gewählten Beispielen, in dem ganzen Körper auf einmal zeigen oder auch getheilt in einzelnen Theilen des Körpers der Reihe nach auftreten. Auf diese Art

entsteht das Kriechen der Schnecke und das Schlüpfen des Regenwurmes und ferner durch mehrfache Krümmung die Schwimmbewegung des Blutegels und die raschere Vorwärtsbewegung des Regenwurmes.

Es ist unverkennbar, daß diese Art der Fortbewegung eine sehr unbeholfene und langsame sein muß; sie tritt daher auch in ihrem Erfolge sehr bedeutend zurück gegen die zweite Hauptart der Fortbewegung durch Hülfe von Extremitäten, zu welcher wir uns jetzt als zu unserer Hauptaufgabe zu wenden haben.

Extremitäten sind Auswüchse der Leibeswand, welche, mit ihrem freien Ende an irgend einen Punkt der Außenwelt angestemmt, den ganzen Leib nach Art eines Wurfhebels mit mehr oder weniger Schnelligkeit und mehr oder weniger Kraft durch eine einzige Thätigkeit eine größere Strecke weit vorwärts bewegen. Die Feststellung des freien Endes kann an einem absolut festen Widerstande zu stande kommen oder an einem nur relativ festen, ausweichenden Widerstande. — Für die erste Art giebt die Springstange ein recht gutes Bild. Mit dem einen Ende wird diese nach vorn fest auf den Boden gestützt, während das andere Ende durch den Springenden einen Antrieb erhält, durch den es in einem Kreisbogen um das festgestellte Ende als um einen Mittelpunkt bewegt wird und den mit ihm verbundenen Körper des Springenden mit sich nimmt, so daß dieser auf solche Weise z. B. einen sehr breiten Graben überschreiten kann. Um dieses Bild sogleich auf das Geschehene einer bekannten Ortsbewegung anzuwenden, vergleichen wir damit die Verwendung unseres Beines bei dem einzelnen Schritt; wir setzen das eine Bein, welches wir uns dabei in dem Knie unbeweglich gestreckt denken, nach vorn auf den Boden, stoßen dann mit dem anderen Beine ab und werden dadurch um den feststehenden Fuß als um einen Mittelpunkt in einem Bogen eine ganze Schrittlänge

vorwärts bewegt. — Die zweite Art der Feststellung findet ihr erläuterndes Bild in dem Ruder eines Bootes. Die flache Ruderschaufel wird in das Wasser gesenkt und findet an diesem einen, wenn auch nicht absoluten, so doch genügenden Widerstand· so daß das kräftig angezogene andere Ende um die in dieser Weise festgestellte Schaufel eine Kreisbewegung ausführt, welche das leicht auf dem Wasser gleitende Boot um ein entsprechendes Stück vorwärts bewegt. Um auch hier sogleich für leichteres Verständniß eine Anwendung dieses Vergleiches zu geben, ist anzuführen, daß in solcher Weise beim Schwimmen die Hand als Ruderschaufel an das Wasser gestemmt und dann durch Armbewegung der Körper um die relativ ruhende Hand nach vorn bewegt wird.

Die Extremitäten sind hierbei immer als steife Einheiten gedacht, damit auf diesem Wege zuerst einmal der maßgebende Hauptgrundsatz ihrer mechanischen Leistung scharf hingestellt werden konnte. In Wirklichkeit ist aber die Extremität nicht ein steifes Ganze, sondern sie zeigt in sich noch eine Gliederung, welche in manigfaltigster Art sich in die Ausführung der angegebenen Hauptthätigkeit modifizirend einmengt. — Lassen wir aber diese Frage vorläufig auf der Seite, um zuerst noch eine andere eng damit zusammenhängende Frage zu besprechen.

Wenn einem Körper eine Wurfbewegung soll mitgetheilt werden können, so ist es nothwendig, daß er in sich eine gewisse Widerstandsfähigkeit habe, welche ihn in den Stand setzt, als Ganzes den Anstoß aufnehmen zu können. Ein weicher Körper würde durch denselben ja nur einen Eindruck in seine Masse erhalten und würde nicht den Antrieb in allen seinen Theilen gleichmäßig aufnehmen. Die in dem Früheren berücksichtigten Thiergestalten sind aber natürlich weich und würden insoferne sich nicht für die Aufnahme einer Wurfbewegung durch Extremitäten eignen. Ferner ist zu bedenken, daß eine Extremität,

welche als Wurfhebel soll wirken können, ebenfalls eine gewisse Fertigkeit und Starrheit haben muß. Hiermit ist es in Uebereinstimmung, daß alle Thiere, welche Extremitäten als ortsbewegende Werkzeuge besitzen, durch Anlagerung starrer Gebilde in ihrem Rumpfe sowohl wie in ihren Extremitäten eine für solche Verwendung geeignete Organisation zeigen.

In zweierlei Weise wird dieser Bedingung entsprochen; die eine findet sich bei den Gliederthieren (Insekten und Krebsen), die andere bei den Wirbelthieren.

Bei den Gliederthieren ist die Masse des Leibes in einen festen, theilweise ringförmig gegliederten Panzer eingeschlossen, welcher bei den Insekten hornartig, bei den Krebsen porzellanartig ist, — und in eine Hülle gleicher Art ist jede mit dem Rumpfe in beweglicher Verbindung stehende Extremität eingescheidet. Die Stoßkraft der Extremitäten trifft dann zunächst den Panzer, und indem dieser als Ganzes fortbewegt wird, wird mit ihm auch der ganze von ihm umschlossene Thierleib vorwärts befördert.

Bei den Wirbelthieren gestalten sich die Verhältnisse etwas anders. Die die Rumpfwandung bildende Muskelmasse ist im allgemeinen relativ viel bedeutender als bei den Gliederthieren und ebenso deren Fortsetzung in Gestalt von Extremitäten, und die aus Knochenmasse gebildeten steifenden Elemente liegen in die Muskelmasse eingebettet. — In dem Rumpfe ist die Grundlage des Aufbaues dieser steifenden Elemente gegeben durch eine längs der ganzen Rückenseite sich hinziehende Reihe kleiner beweglich untereinander verbundener Knochen, Wirbel genannt. In ihrer Vereinigung untereinander als „Wirbelsäule" („Rückgrat") gestatten sie dem Rumpfe die Möglichkeit einer Beugung nach allen Seiten hin; ein Bewegungsantrieb aber, welcher sie in ihrer Längenrichtung trifft, muß sie als Ganzes bewegen. Von dieser Wirbelsäule gehen dann bogenförmige Knochengebilde,

die Rippen, aus, welche, beweglich mit der Wirbelsäule verbunden und ebenfalls in die Muskelmasse eingeschlossen, die Peripherie des Rumpfes umgreifen und somit diesem auch in seinem Umfange die nöthige Festigkeit ertheilen. — In den Extremitäten liegen dann deren Länge nach ebenfalls stabförmige knöcherne Gebilde in deren Muskulatur eingeschlossen. — Die ganze Einrichtung ist nun derart, daß der Bewegungsantrieb, welchen die gegen den Rumpf bewegliche Extremität giebt, unmittelbar der Wirbelsäule in deren Längsrichtung mitgetheilt wird und daß dann selbstverständlich mit dem dadurch nach vorn gestoßenen Rumpfknochengerüste auch der ganze Rumpf vorwärts bewegt wird. — Welche Modifikationen an diesem Gesetze gefunden werden, soll später gezeigt werden.

In der Weise, wie der bewegende Antrieb von dem Rumpfe übernommen wird, sind aber noch zwei verschiedene Arten gegeneinander hervorzuheben.

Es ist eine wissenschaftlich sehr gut begründete Methode der Mechanik, alle Widerstände, welche die Masse eines Körpers als solche bietet, als in einem einzigen Punkte wirkend anzunehmen, welchen man, weil die Schwere der wichtigste Widerstand ist, „Schwerpunkt“ nennt. In einem rundlichen oder ovalen Körper, wie es der Rumpf zu sein pflegt, liegt dieser n dessen Mittelpunkt. Eine bewegende Kraft, welche eine vollständige Wirkung äußern soll, muß immer in der Richtung des Schwerpunktes angebracht sein. Sie kann aber hierbei entweder vor diesem ihre Thätigkeit äußern oder hinter diesem. Im ersten Falle messen wir der Kraft eine Zugwirkung bei, in dem zweiten Falle eine Stoßwirkung. Die Pferde vor dem Wagen ziehen; der Mann an dem Schubkarren stößt.

In beiden Wirkungen gehorcht der bewegte Körper der bewegenden Kraft, mit deren materiellem Träger (in obigen

Beispielen: Zugleine und stoßende Hand) er in unmittelbarer Berührung steht, und die von ihm aufgenommene Bewegung ist in Schnelligkeit und Kraft immer gleich derjenigen des Trägers der bewegenden Kraft, und setzt sich nach dem „Gesetze der Beharrung" (oder „der Trägheit") auch nach dem Aufhören der unmittelbaren Einwirkung der bewegenden Kraft noch so lange fort, bis die verschiedenen sich bietenden Widerstände sie vernichten. Ist der Körper mit dem Kraftträger fest verbunden, so genügt dafür der Eintritt der Ruhe des letzteren. Ist aber die Verbindung eine lose, z. B. bei Zug die biegsame Zugleine, bei Stoß oder Druck nur einfache Berührung, so äußert sich der mitgetheilte Bewegungstrieb noch eine seiner Größe und der Kraft der Widerstände entsprechende Zeit lang selbständig fort. Ist der Antrieb ein schwacher oder die Widerstände bedeutender, so wird der Körper bald zur Ruhe kommen; ist aber der Antrieb ein starker oder die Widerstände geringer, so wird dieses später eintreten. Ist jedoch der Antrieb ein überaus starker, dann kann sich diese selbständige Bewegung noch lange und auf große Entfernung hin in dem Körper geltend machen. So fliegt der geschleuderte Stein noch lange, nachdem die Schleuder schon ruht, und bekannt ist, wie weit eine durch eine losschnappende Spiralfeder oder eine Pulverexplosion angetriebene Kugel noch fortbewegt wird; die ganze Anwendung der fernwirkenden Waffen, von dem einfachen Wurfspieß bis zu der weithintreffenden Kanone beruhen ja auf diesem Satze, und es wird sich später zeigen, daß von den Ortsbewegungen der „Sprung" nach dem gleichen Gesetze zu stande kommt. — Es ist deutlich, daß eine solche starke Wirkung vorzugsweise nur durch stoßende Kräfte hervorgebracht werden kann, weil diese im allgemeinen stärker zu sein pflegen, als die ziehenden, und weil ihrer Nachwirkung ein unbegrenzter Weg offen steht, während die Nachwirkung des Zuges mehr oder weniger scharf

ihr Ziel findet, wenn der Ausgangspunkt der Zugkraft erreicht ist.

Die Extremitäten des Thierleibes finden wir nun nach den beiden soeben ausgeführten Grundsätzen angeordnet, nämlich entweder vor oder hinter dem Schwerpunkt und demnach unterscheidet man auch vordere und hintere Extremitäten. In den meisten Thieren, insbesondere Wirbelthieren, finden sich beide Arten nebeneinander vor, und es ist nach dem vorher Besprochenen deutlich, daß vordere Extremitäten mehr ziehende, hintere mehr stoßende Wirkung haben müssen. Deutlicher wird dieses noch hervortreten, wenn wir uns zuerst einmal den Bau der Extremitäten mit Rücksicht auf ihre innere Gliederung angesehen haben.

Eine jede gut ausgebildete Extremität besteht zunächst aus zwei Stücken, welche in dem menschlichen Körper für die vordere (obere) Extremität sind: Oberarm und Unterarm, — für die hintere (untere) aber: Oberschenkel und Unterschenkel. Jedes dieser beiden Stücke hat seine eigene Steifung, bei den Gliederthieren durch die feste Hülle, bei den Wirbelthieren durch ein eingeschlossenes Knochenstück (oder auch deren zwei). Die festen Theile beider Stücke haben untereinander eine bewegliche Vereinigung durch eine Gelenkverbindung, welche ihnen gestattet, entweder eine solche Stellung zu einander einzunehmen, daß sie zusammen eine gerade Linie darstellen („Streckung"), oder so, daß sie miteinander einen Winkel bilden („Beugung"). — Durch diese Einrichtung können also die beiden freien, d. h. nicht miteinander verbundenen Enden der beiden Stücke einander genähert oder voneinander entfernt werden; die Extremität als ein Ganzes kann also damit verkürzt oder verlängert werden. Hierdurch erhält sie aber einen neuen weiteren Kreis ihrer Thätigkeit, welcher ebenfalls für die räumlichen Beziehungen des Körpers zu äußeren Gegenständen von Wichtigkeit wird. Das

freie Ende des ersten Gliedes der Extremität (des Oberarms oder des Oberschenkels) ist nämlich nothwendigerweise mit dem Rumpfe verbunden; wird nun das freie Ende des zweiten Gliedes (des Unterarms oder des Unterschenkels) mit einem äußeren Gegenstande verbunden, und wird dann eine Beugung ausgeführt, so wird für die räumlichen Beziehungen des Rumpfes zu dem äußeren Gegenstande zweierlei die Folge sein müssen, entweder nämlich wird, wenn der Gegenstand leicht beweglich ist, dieser dem Rumpfe genähert, oder es wird, wenn der Gegenstand absolut fest steht, der Rumpf an diesen hingezogen werden; umgekehrt wird durch Streckung der Extremität entweder der leicht bewegliche Gegenstand von dem Rumpfe entfernt oder der Rumpf von dem feststehenden Gegenstande weggestoßen. Es kann also dadurch entweder die Lage äußerer Gegenstände zu dem Rumpfe geändert werden oder die Lage des Rumpfes den äußeren Gegenständen gegenüber, in welch letzterem Falle diese Art von Thätigkeit der Extremität eine ortsbewegende Bedeutung gewinnt. Die erste dieser beiden Möglichkeiten wird durch die Thatsache erläutert, daß wir an einem Tische stehend durch geeignete Streckung und Beugung im Ellenbogen einen beliebigen Gegenstand von dem Tische wegnehmen oder einen solchen auf diesen hinlegen können. In Bezug auf die zweite ortsbewegende Möglichkeit ist zur Erläuterung nur an die Kletterbewegung zu erinnern; der Kletternde faßt die Kletterstange mit im Ellenbogen gestreckten Armen und im Knie gebogenen Beinen an und gewinnt einen höheren Punkt der Stange dadurch, daß er die Arme beugend sich *hinaufzieht* und die Beine streckend sich *hinaufstößt*.

Durch diese Verhältnisse kann also die Extremität zweierlei Verrichtungen haben, die man als „greifende" und als „ortsbewegende" zu unterscheiden hat. Beide Verwendungsweisen werden aber nur dadurch ermöglicht, daß die Extremität einer-

seits mit einem äußeren Gegenstande in geeignete Berührung gebracht werden kann und daß sie andererseits in einer Weise in den Rumpf eingefügt ist, daß dieser dem von ihr gegebenen Antriebe auch gehorchen kann. — Dieser letztere Punkt wird auch für die früher besprochene Art der Wirkungsweise der Extremität von Wichtigkeit.

Beiden Bedingungen wird entsprochen durch Anfügung von je zwei Ergänzungsgliedern an die Extremität, welche verschiedene Organisation zeigen, je nachdem die Extremität mehr greifende oder mehr ortsbewegende Verrichtung äußert.

Das eine dieser Glieder ist an dem freien Ende des zweiten Theiles der Extremität angebracht und vermittelt die Berührung mit dem äußeren Gegenstande zur zweckdienlichen Anstemmung, beziehungsweise zu einem Festhalten derselben durch Umgreifen, wie dieses durch die Hand geschehen kann, oder durch Anhaken, wie dieses die krallentragenden Thiere ausführen können. Die Verwendungsmöglichkeit eines solchen Ergänzungsgliedes zum Festhalten eines äußeren Gegenstandes bezeichnet die dasselbe tragende Extremität als vorzugsweise „greifende“. Das vollendetste Endglied dieser Art ist die menschliche Hand.

Das zweite Ergänzungsglied dient der innigeren Verbindung der Extremität mit dem Rumpfe, insbesondere mit den festen Theilen desselben. Ein solches ist nur bei den Wirbelthieren zu finden, indem bei den Gliederthieren das freie Ende des ersten Gliedes der Extremität in die harte Schale des Rumpfes durch eine Gelenkverbindung eingefügt ist, wodurch einerseits der Extremität ein geeigneter Ausgangspunkt für greifende Wirkung gegeben ist, oder auch andererseits ein fester Angriffspunkt für ortsbewegenden Antrieb. — Bei den Wirbelthieren wird das gleiche Ziel dadurch erreicht, daß in der Muskelmasse des Rumpfes ein knöcherner Gürtel eingefügt ist, welcher entweder frei in der Muskelmasse liegt, oder in genauere

Verbindung mit dem Knochengerüste des Rumpfes tritt, in welch letzterem Falle er den Antrieb, welchen ihm die mit ihm durch Gelenk verbundene Extremität giebt, leicht auf den ganzen Rumpf übertragen kann. Eine mit einer solchen Einrichtung ihres „Gürtels" versehene Extremität ist dadurch vorzugsweise als ortsbewegend bezeichnet.

Vereinzelt auftretende besondere Verwendungsweisen der Extremitäten für Ortsbewegung, sowie vereinzelt auftretende Bewegungswerkzeuge, welche nicht in das gegebene Bild der Extremität passen, werden an geeigneter Stelle besprochen werden.

Sollen wir uns nun nach dieser Besprechung der Hülfsmittel für die Bewegung zu der Untersuchung der verschiedenen Bewegungsarten der höher organisirten Thiere wenden, so finden wir vor allem die sehr auffallende Thatsache, daß eine gewisse Anzahl von diesen noch des Vortheiles der Benutzung von Extremitäten für die Ortsbewegung entbehrt und daß diese daher auf eine Fortbewegungsweise angewiesen sind, welche derjenigen gleich ist, die in Früherem als den niedersten Thiergestalten eigenthümlich bezeichnet werden mußte. Es ist diejenige Art der Fortbewegung, welche nur durch die Muskulatur der Leibeswand zu stande kommt. Die auffallendste und bekannteste der hierher gehörigen Erscheinungen bieten die Schlangen dar. Der am höchsten stehenden Thierklasse, den Wirbelthieren, zugehörig, mit einer wohl ausgebildeten, der ganzen Länge nach sie durchziehenden Wirbelsäule und mit zahlreichen Rippen versehen, entbehrt die Schlange doch der Extremitäten, und es ist hinlänglich bekannt, daß ihre Vorwärtsbewegung nur in der Weise zu stande kommt, daß sie durch mehrfache horizontale Krümmungen ihr Schwanzende dem Kopf nähert und diesen dann durch Streckung der Krümmungen vorwärts schiebt. Geschieht auch diese Bewegung schneller und lebhafter als die ent-

sprechende Bewegung eines Wurmes und kann sie sogar gelegentlich eine verhältnißmäßig große Schnelligkeit erlangen, selbst zu einer Art von Sprung sich steigern, — ist sie auch in einer Modifikation ihrer Ausführung zum Erklettern von Bäumen geeignet, — so ist und bleibt sie doch den durch Hülfe von Extremitäten ausgeführten Bewegungen gegenüber etwas Unbeholfenes und vermittelt gewissermaßen nur den Uebergang aus den niederen Thierklassen in die höheren.

Diese Erscheinung steht indessen in so ferne nicht vereinzelt da, als auch bei Thieren, welche mit Extremitäten versehen sind, gelegentliche ähnliche Betheiligung des Rumpfes an der Fortbewegung keineswegs ausgeschlossen ist und bei manchen Thiergestalten, wie Eidechsen, Molchen, sogar als typisch beobachtet werden kann.

In Früherem wurde ausgeführt, daß beide Extremitäten (vordere und hintere) als Vermittler der Ortsbewegung dienen können, und zwar eine jede derselben in zweierlei Art, indem sie entweder als ein Ganzes wirkend den Rumpf um ihr festgestelltes freies Ende in einem Bogen vorwärts bewegt oder indem sie mit Hülfe ihrer inneren Gliederung durch Beugung oder Streckung die Ortsveränderung zu stande bringt. — Dieselbe Extremität kann in demselben Individuum bald auf die eine, bald auf die andere Art angewendet werden; so wird z. B. in dem menschlichen Körper das Bein im Gehen nach der ersten, im Klettern aber nach der zweiten Art verwendet. — Schon durch diesen Umstand allein ist eine bedeutende Mannigfaltigkeit der Bewegungsarten gegeben, welche theils in demselben Individuum abwechselnd beobachtet werden können, theils auch als typische Arten der Ortsbewegung gewissen Thieren oder Thierklassen eigenthümlich sind.

Die Mannigfaltigkeit wird aber dadurch noch bedeutend vermehrt, daß gewisse Thiere allein oder vorzugsweise mit den

vorderen Extremitäten für die Fortbewegung arbeiten, andere mit den hinteren, andere mit hinteren und vorderen zugleich und wieder andere abwechselnd mit hinteren oder vorderen. — Auch hierbei ist wieder zu beachten, daß alle auf diese Weise erzeugten Verschiedenheiten ebensowohl als typische Bewegungsarten gewisser Thiere oder Thierklassen als wie als verschiedene durch das augenblickliche Bedürfniß bestimmte Verwendungsweisen der Extremitäten bei demselben Individuum auftreten können, so klettert der Affe z. B. nur mit den Armen an einem Strick hinauf und auf dem Boden geht er entweder nur mit den Beinen, oder mit Armen und Beinen.

Hiernach sind wir in den Stand gesetzt, die folgenden typischen Arten der Ortsbewegung aufzustellen, nämlich: Ortsbewegung

1. durch Thätigkeit nur der vorderen Extremität,
2. durch Thätigkeit nur der hinteren Extremität,
3. durch gleichzeitige Thätigkeit beider Extremitäten,
4. durch abwechselnde Thätigkeit beider Extremitäten.

Unterabtheilungen dieser Kategorien entstehen sodann durch die Art und Weise, wie sich die Extremität in ihrer Thätigkeit verhält, ob sie nämlich dabei als Ganzes wirkt oder ob sie dabei ihre innere Gliederung zur Geltung bringt.

So rein und scharf sich auch diese Typen im Schema aufstellen lassen, so ist es doch kaum möglich, in der Wirklichkeit ganz reine Vertreter derselben in der Thierwelt zu finden. Welche Verhältnisse dieses bedingen, ist aus dem oben Besprochenen leicht zu erkennen und bedarf deshalb nicht einer weiteren Auseinandersetzung. Wir werden uns also, wenn wir diese Typen an einzelnen Thiergestalten erläutern wollen, bescheiden müssen, mit annähernd reinen Typen zufrieden zu sein; wir werden uns aber zugleich aufgefordert fühlen, uns nicht darauf zu beschränken, an dem gewählten Beispiele nur den betreffenden

Typus zu erklären, sondern zugleich auch alle anderen Bewegungsarten zu berücksichtigen, welche von der den Typus vertretenden Thierart gelegentlich angewendet werden. Wir werden dadurch den Vortheil erreichen, daß einerseits die ganze Erscheinungsweise des betreffenden Thieres lebhafter erfaßt werden kann und daß andererseits damit zugleich der oben ausgesprochene Satz gestützt wird, nach welchem dasselbe Individuum im stande ist, je nach Umständen verschiedene Fortbewegungsarten anzuwenden; — zugleich wird aber auch damit Gelegenheit gegeben sein, noch vereinzelte besondere Artęn oder Hülfsmittel der Bewegung zu berücksichtigen, welche in der bisher ausgeführten Uebersicht nicht haben Platz finden können.

Das schönste Beispiel für die Ortsbewegung durch Anwendung der als einheitliches Ganze wirkenden vorderen Extremität giebt der Fisch. Das Beispiel ist um so schlagender, als wir in dieser Thierklasse ganz allein in deren Knochengerüste für die vordere Extremität den Grundsatz in die Erscheinung treten sehen, daß ein wirksamer Beförderungsstoß die Wirbelsäule treffen muß. — Das Knochengerüst des Fisches besteht zunächst aus der der ganzen Länge nach seinen Leib durchziehenden Wirbelsäule nebst dem die modifizirte Fortsetzung derselben nach vorn bildenden Schädel; soweit die Leibeshöhle reicht, gehen, diese umgreifend, von der Wirbelsäule die Rippen aus. Unmittelbar hinter dem Kopfe, etwas mehr gegen die Bauchseite hin sieht man jederseits eine große Flosse; dieses Flossenpaar ist das vordere Extremitätenpaar oder vielmehr deren äußerster Theil, welcher beim Vergleich mit dem menschlichen Arm der Hand entsprechen würde. Jede dieser Flossen ist beweglich eingelenkt in eine Gruppe im Fleisch der Leibeswand versteckter, fester untereinander vereinigter Knöchelchen, welche den langen Armknochen zu vergleichen sind; und diese Gruppe artikulirt dann wieder mit der Wölbung eines starken

knöchernen Bogens, welcher hinter dem Kopfe die Peripherie des Rumpfes in der Weise umgreift, daß er an seinem unteren Ende mit dem unteren Ende des entsprechenden Bogens der anderen Seite verbunden ist und mit seinem oberen Ende an den Hinterkopf angelehnt ist. Dieser Bogen ist der Schultergürtel, welcher, wenn die Flossen sich ruderartig bewegen, zunächst den Ruderstoß derselben aufnimmt und ihn dann sogleich dem Kopf und somit der ganzen Wirbelsäule mittheilt. Der ganze Fischleib bekommt dadurch einen der Kraft des Flossenschlages entsprechenden Antrieb nach vorn ähnlich wie ein Boot, in dessen vorderem Theile ein Ruderer mit zwei Rudern arbeitet. — Die hinteren Extremitäten sind zwar auch in der Regel durch ein in dem hinteren Theile an der Stelle des hinteren Endes der Rumpfhöhle oder auch weiter nach vorn gelegenes Flossenpaar (Bauchflossen) vertreten, indessen können diese für die Fortbewegung nur wenig leisten, weil sie einerseits nur klein zu sein pflegen und andererseits nicht mit dem übrigen Knochengerüste in Verbindung stehen, sondern nur von kleinen Knochenstückchen getragen werden, welche frei in der Muskulatur der Rumpfwandung liegen. — Man hat die Bedeutung des vorderen Flossenpaares („Brustflossen") als ortsbewegender Werkzeuge in Abrede stellen wollen und dagegen die Behauptung aufgestellt, daß der Fisch sich nur durch Hülfe seines Schwanzes bewege. Die Kontroverse, welche sich um diesen Punkt dreht, beruht auf einer durchaus falschen Grundlage, auf der Meinung nämlich, daß dem Fisch nur eine einzige Fortbewegungsart möglich sein könne. Warum sollte denn aber der Fisch nicht eben so gut wie andere Thierarten über mehrere Möglichkeiten der Ortsbewegung gebieten dürfen? Daß seine vordere Extremität besonders günstig hierfür angeordnet ist, ist oben entwickelt worden, und wir dürfen deshalb nicht daran zweifeln, daß diese ihm ein Hauptwerkzeug für die Bewegung ist, und man überzeugt sich auch leicht davon, wenn man z. B. in einem Aquarium die

lebhafte Arbeit der Brustflossen namentlich beim Aufwärtsschwimmen wahrnimmt. Dagegen kann man sich aber zugleich davon überzeugen, daß gelegentlich auch, namentlich bei langsamerer Bewegung, die breite Schwanzflosse durch Drehbewegungen nach Art einer archimedischen Schraube verwendet wird und daß dadurch die Thätigkeit der Brustflossen unterstützt wird. Die gewöhnliche Fortbewegung kann sich also in verschiedener Weise auf die Verwendung dieser beiden Werkzeuge vertheilen, immerhin aber wird im Hinblick auf den Flug der Vögel und das grabende Eindringen des Maulwurfes in den Boden der Parallele wegen es gestattet sein, die Brustflossen als das Hauptwerkzeug und die Schwanzflosse nur als ein Unterstützungsmittel anzusehen, namentlich da die richtige Fortbewegungslinie durch die Brustflossen viel mehr verbürgt ist, als durch die Schwanzflosse, wie ja auch ein in seinem vorderen Theile geruderter Kahn sicher und ruhig gleitet, während ein hinten geruderter sehr geneigt ist, sich zur Seite umzudrehen. — Außer den besprochenen beiden Hülfsmitteln hat aber der Fisch noch ein weiteres darin, daß er mit schlangenartiger Krümmung seines ganzen Leibes und nachfolgender Streckung sich äußerst rasch, fast sprungartig, vorwärts bewegen kann; bei den langen schlangenartigen Aalen herrscht diese Bewegungsart sehr vor. — Noch ist der in der Mittelebene des Körpers sowohl an der Rücken- wie an der Bauchseite gestellten Flossen zu gedenken, deren Verwendung indessen wohl nur der Erhaltung des seitlichen Gleichgewichtes dient.*

Eine Thierart, welche ganz allein oder doch vorzugsweise auf den Gebrauch der vorderen Extremitäten mit Benutzung von deren innerer Gliederung angewiesen ist, dürfte wohl kaum zu finden sein; dagegen bietet der Affe, welcher gelegentlich diese Fortbewegungsweise ausschließlich benutzt, die Möglichkeit, dieselbe genauer kennen zu lernen. In

den großen Affenhäusern der zoologischen Gärten pflegen lange Stricke herabzuhängen, welche die Affen benutzen, um an denselben hinaufkletternd z. B. schnell den oberen Theil des in ihrem Hause aufgestellten Baumes zu erreichen. Als Regel benutzen sie dafür nur ihre Arme (vordere Extremitäten) und zwar in folgender Weise: Zuerst ergreift der Affe mit einer Hand bei gestrecktem Arme den Strick und zieht dann durch Beugung des Ellenbogens seinen Körper hinauf, wobei die Lage des ganzen Rumpfes eine senkrechte bleiben kann, weil die Gelenkverbindung des Oberarms mit dem Schultergürtel eine allseitig bewegliche ist, so daß in jeder Stellung des Oberarms der Rumpf senkrecht an dessen oberem Ende hängen kann. Hat er durch diesen Zug eine gewisse Höhe erreicht, so ergreift er mit der anderen Hand bei gestrecktem Arm eine höhere Stelle des Strickes und zieht sich durch Armbeugung zu dieser hinauf, um sodann mit der ersten Hand das Spiel zu erneuern. Der Grad der Raschheit der in solcher Weise ausgeführten Kletterbewegung ist dann abhängig von der Ausgiebigkeit der benutzten Streckungen und Beugungen der Arme und von der Schnelligkeit der Ausführung der einzelnen dafür nöthigen Bewegungen. Es bleibt nur noch die Frage zu erörtern, in welcher Weise der ortsbewegende Zug der vorderen Extremität dem Rumpfe mitgetheilt werden kann. Diese Frage wird nach früher Besprochenem genauer dahin zu stellen sein, wie dieser Zug auf das Knochengerüst des Rumpfes, insbesondere die Wirbelsäule, übertragen werden kann. Die Antwort ergiebt sich durch die Berücksichtigung der folgenden Verhältnisse: Der Schultergürtel wird in der Mehrzahl der Thiere nur durch das lose, in der Muskulatur des Rumpfes liegende Schulterblatt gebildet; daraus entspringt also die Nothwendigkeit, daß die Uebertragung des Zuges auf das Knochengerüst des Rumpfes nur durch Muskeln vermittelt werden kann, welche von dem Schulterblatte

oder von dem Arme selbst zu diesem hingehen, und so finden wir es denn auch in Wirklichkeit; indessen ist es doch eine beachtenswerthe Thatsache, daß bei solchen Thieren, welche eine kräftigere Thätigkeit ihrer vorderen Extremität, namentlich auch für Ortsbewegung entfalten, eine unmittelbarere Verbindung des Schulterblattes mit dem Knochengerüste dadurch hergestellt ist, daß ein besonderer Knochen („Schlüsselbein") das Schulterblatt mit dem Brustbein in Verbindung setzt. Mit einem solchen Schlüsselbeine sind also versehen die Kletterthiere (Affen ꝛc.), die grabenden (Maulwurf ꝛc.) und die fliegenden (Fledermaus); ebenso ist bei den Vögeln die Verbindung des Schulterblattes mit dem Brustbein in ähnlicher Weise, wie später gezeigt werden soll, hergestellt, und bei den Fischen ist das bogenförmige Stück, welches die Brustflosse trägt, als eine Vereinigung von Schulterblatt und Schlüsselbein anzusehen. Das Vorhandensein eines solchen Schlüsselbeines gewährt einerseits den Vortheil, daß der oberen Extremität durch gesichertere Ruhestellung des Schulterblattes ein festerer Ausgangspunkt für ihre Thätigkeit verbürgt ist, und daß andererseits dadurch die Möglichkeit dafür gegeben ist, daß die ortsbewegende Aktion der vorderen Extremität unmittelbarer dem Knochengerüste des Rumpfes übertragen werden kann. — So kann also auch der nur mit den Armen kletternde Affe durch das Schlüsselbein die Bewegung dem Brustbein und somit dem ganzen Rumpfe übertragen. Nichtsdestoweniger bleiben die erwähnten großen Muskeln immer das wichtigste Hülfsmittel der Uebertragung, indem sie von den Armen und dem Schulterblatte aus wirkend theils den Brustkorb, theils das Becken, theils den unteren Theil der Wirbelsäule anfassen und somit sehr vielseitig auf das Knochengerüst einwirken können. — Ganz derselbe Mechanismus findet seine Anwendung auch bei entsprechenden menschlichen Bewegungen, welche aber gewöhnlich nur als Theile der Turnübungen ausgeführt werden,

wie das Klettern nur mit den Armen und das Aufziehen an dem Reck. Gerade unter den Turnübungen findet sich aber auch noch eine andere interessante ortsbewegende Verwendung der oberen Extremität aufgenommen, welche sonst nicht leicht ausgeführt wird, nämlich diejenige durch Streckung des Ellenbogens, also durch abstoßende Wirkung, wobei die Uebertragung auf den Rumpf durch dieselben Hülfsmittel zu stande gebracht wird, welche oben für die Uebertragung des Kletterzuges angegeben wurden. Es sind die Uebungen der Hebung des Rumpfes mit Stützen der Hände auf die Barren; welche Bewegung, besonders rasch und kräftig ausgeführt, sogar die Gestalt eines durch die Arme ausgeführten Sprunges annehmen kann, so daß es dem geübten Turner möglich ist, über die ganze Länge der Barren sich mit den Armen hüpfend fortzubewegen.

Wenden wir uns jetzt zu näherer Betrachtung derjenigen Arten von Ortsbewegung, welche ausschließlich oder doch wenigstens vorzugsweise durch Hülfe der hinteren Extremitäten zu stande kommen, so werden wir auch hier den Unterschied festhalten müssen zwischen solchen, in welchen die Extremität als einheitliches Ganze wirkt, und solchen, in welchen die innere Gliederung derselben für sich allein den gewünschten Erfolg hervorbringt.

Für die erste dieser Arten kann nur ein verhältnißmäßig kleiner Kreis als erläuternd zugezogen werden, nämlich der Gang des Menschen und der großen Laufvögel (Strauße und Kasuare). Am verständlichsten wird sich der Nachweis der hierbei in die Erscheinung tretenden Thätigkeiten an dem menschlichen Gange geben lassen. — Bekanntlich ist das menschliche Bein in drei Theile gegliedert, den Oberschenkel, den Unterschenkel und den Fuß. Der Oberschenkel ist durch ein allseitig bewegliches Gelenk mit seinem Extremitätengürtel, dem „Beckenbeine" verbunden; die Beckenbeine beider Seiten sind vorn mit-

einander vereinigt und schließen sich hinten fest an die Seite der Wirbelsäule an; der entsprechende Theil der Wirbelsäule ist hierfür besonders geeignet eingerichtet, indem in demselben die betheiligten Wirbel untereinander zu einem festen einheitlichen Knochen, dem „Kreuzbeine" verschmolzen sind. Die drei Knochen, Kreuzbein und die beiden Beckenbeine stellen in ihrer Vereinigung einen festen knöchernen Ring, das „Becken", dar. Dieses trägt also mit einem Theile, dem Kreuzbeine, die aufrecht gestellte Wirbelsäule und ruht mit seinen beiden anderen Theilen, den Beckenbeinen, auf den beiden hinteren (unteren) Extremitäten. Diese tragen also im ruhigen aufrechten Stehen den aufgerichteten Rumpf, und eine jede Bewegung, welche ihrem oberen Ende gegeben wird, überträgt sich sogleich auf das von ihnen getragene Becken und damit auch auf den ganzen Rumpf. — So vielfache und so verwickelte Bewegungen auch in dem menschlichen Gange enthalten zu sein scheinen und sich in Wirklichkeit auch bei genauerer Zerlegung der Bestandtheile der gewöhnlich geübten Art des Ganges erkennen lassen, so ist doch der Grundsatz, nach welchem der Gang ausgeführt wird, ein unendlich einfacher, und die Gangbewegung erhält ihre verwickelte Gestalt nur dadurch, daß eine gewisse Menge nebensächlicher Bewegungen theils unterstützend und theils ergänzend sich einmengen, theils aber auch die schroffen Formen, in welchen die reine Ausführung des Grundprinzipes in die Erscheinung treten würde, mäßigen und abschwächen. Das dem Gange zu Grunde liegende Gesetz ist in Früherem schon einmal gelegentlich angedeutet worden und sei deshalb hier nur mit wenigen Worten wiederholt. Wenn wir uns das Bein in dem Knie, etwa in dessen gestreckter Lage, unbeweglich festgestellt denken, so besteht dasselbe in einem einzigen steifen Stück, welches einerseits mit dem Becken und andererseits mit dem Fuße sehr beweglich verbunden ist. Ist nun der Fuß flach auf den Boden angelegt, so kann das obere

Ende des Beines in einem senkrecht gestellten Kreisbogen, zu welchem das Bein selbst den Halbmesser giebt, um das Fußgelenk als Mittelpunkt nach vorn bewegt werden und der von diesem oberen Ende des Beines getragene Rumpf wird dadurch um die Länge der Sehne dieses Bogens nach vorn befördert. Der Gang kommt nun dadurch zu stande, daß diese Thätigkeit abwechselnd von den beiden Beinen ausgeübt wird, indem, während das eine Bein den Bogen beschreibt, das andere nach vorn auf den Boden aufgesetzt wird, um dann seinerseits die Weiterbeförderung zu übernehmen. Schon dieses Wechseln der Thätigkeit zwischen den beiden Beinen macht eine nebensächliche Thätigkeit nothwendig, indem ja das arbeitende Bein, welches während seiner Arbeit allein auf dem Boden steht, den Schwerpunkt des Körpers unterstützen muß; diese Aufgabe fällt also abwechselnd bald dem einen, bald dem anderen Beine zu; es muß also während des Ganges der Schwerpunkt des Körpers beständig durch seitliche Schwankungen von der Unterstützung durch den einen Fuß zur Unterstützung durch den anderen sich verschieben Die Hülfsmittel hierfür sind gar mannigfaltige und können bald mehr vereinzelt, bald auch in Mehrzahl zugleich angewendet werden. Es würde viel zu weit führen, auf diese Hülfsmittel alle näher einzugehen, ohne daß dadurch das Verständniß des Ganges sehr wesentlich gefördert würde; es genügt daher davon Kenntniß zu nehmen, daß ein Theil der nebensächlichen Bewegungen in dem Gange der durch die abwechselnde Verwendung beider Beine nothwendigen seitlichen Aequilibrirung gewidmet ist. — Wenn es nun nothwendig ist, daß der Schwerpunkt des Körpers immer wenigstens durch einen Fuß unterstützt sei, so ist es deutlich, daß hierfür gefordert werden muß, daß in dem Augenblicke, in welchem der vorwärts getragene Rumpf die Stütze seines Schwerpunktes durch den aufgesetzten Fuß nicht mehr finden kann, der andere Fuß schon am Boden liegend bereit sein muß, seinerseits

die Unterstützung des Schwerpunktes zu übernehmen; seine Ferse müßte also dann schon neben den Zehen des ersten Fußes stehen, und die Einzelbeförderung durch jedes Bein würde nicht mehr betragen als die Länge des Fußes (genau genommen: ohne die große Zehe). Nun finden wir aber, daß der durch ein Bein vermittelte „Schritt" beträchtlich größer ist und durchschnittlich $2^1/_2$ Fußlänge beträgt; der Bogen, welchen das aufgesetzte Bein mit seinem oberen Ende beschreibt, muß also entsprechend größer sein und demgemäß der Schwerpunkt bei jedem Schritte eine Strecke von $1^1/_2$ Fußlängen zurücklegen, in welcher er nicht durch den aufgesetzten Fuß unterstützt ist. — Es entsteht nun die Frage, wie es möglich ist, für das obere Ende des Beines beziehungsweise für den von diesem getragenen Schwerpunkt diesen größeren Bogen zu gewinnen, ohne daß der Körper die Unterstützung verliert. — Ist der durch den aufgesetzten Fuß gestützte Bogen zu Ende geführt, ehe der andere Fuß zur Uebernahme der Unterstützung auf den Boden gesetzt ist, so setzt sich derselbe noch dadurch nach vorn fort, daß der nun nicht mehr unterstützte Körper nach vorn fällt, wobei die Spitze des aufgesetzten Fußes als Mittelpunkt der Fallbewegung dient, welche letztere, geführt durch das starre Bein, in einem senkrechten Bogen geschieht, der zuletzt den ganzen Körper seiner Länge nach mit dem Boden in Berührung bringen müßte; wird indessen noch rechtzeitig, ehe die Fallbewegung eine entschiedene Richtung nach unten gewinnt, der andere Fuß auf den Boden gesetzt, dann wird die Fallbewegung unterbrochen, aber das bereits durchlaufene Stück derselben hat doch den Körper eine gewisse Strecke weit vorwärts befördert und der einzelne Schritt ist um diese Strecke verlängert. — Eine Verlängerung des einzelnen Schrittes ist aber auch auf einem ganz entgegengesetzten Wege zu erlangen. Wenn man nämlich, ehe der durch den aufgesetzten Fuß unterstützte Bogen zu Ende geführt ist, den anderen Fuß nach vorn auf den Boden

aufgesetzt hat, so wird, sobald der Bogen wirklich zu Ende geführt ist, der Körper durch beide Füße zugleich unterstützt und seine Schwerlinie fällt zwischen denselben auf den Boden. Ist diese Stellung gewonnen, so kann durch Streckung des bisher stützenden, nunmehr aber hinteren Beines der Schwerpunkt nach vorn verschoben werden, bis er seine Unterstützung durch den nach vorn gesetzten Fuß findet, und der einzelne Schritt wird dadurch um die ganze Strecke dieser Verschiebung verlängert. — Der über dem aufgesetzten Fuß ausgeführte Grundbestandtheil des Schrittes („Hauptbogen") kann also in zweierlei Weise eine Vergrößerung erfahren, nämlich einerseits durch den hinten angefügten soeben beschriebenen „Schiebebogen" und andererseits durch den vorn angefügten vorher beschriebenen „Fallbogen". In dem gewöhnlichen Gange mengen sich nun diese beiden Elemente ein und geben dadurch die Möglichkeit der oben bezeichneten Länge des einzelnen Schrittes von im Mittel $2^1/_2$ Fußlängen. Bei flüchtigem Gange herrscht von diesen Elementen der Fallbogen vor, bei langsamerem Gange dagegen der Schiebebogen. Der Zehengang wird, da er keinen Hauptbogen gestattet, nur durch diese Ergänzungselemente zu stande gebracht, und zwar betheiligt sich dabei, je nachdem er flüchtiger oder langsamer ist, mehr das eine oder mehr das andere derselben. — Es ist leicht verständlich, daß alle diese Bewegungen nicht mit vollständig steif gehaltenem Knie ausgeführt werden können; so ist es z. B. nicht möglich, auf einem Beine stehend das andere Bein weiter nach vorn auf den Boden aufzusetzen, ohne daß durch Kniebeugung des ruhenden Beines der Rumpf gesenkt wird, — und ebenso ist es nothwendig, daß das vom Boden abgelöste hintere Bein, um schnell gerade nach vorn pendeln zu können, nur in einer durch Kniebeugung verkürzten Gestalt diese Bewegungen ausführen kann, wenn es nicht den Boden streifen oder durch diesen gehemmt werden soll. Beugungen und Streckungen des

Kniegelenkes sind daher nothwendige begleitende Erscheinungen der oben beschriebenen Gangbewegungen, und in gleicher Weise betheiligen sich auch daran Beugungen und Streckungen des Fußgelenkes; indessen bleibt doch trotz dieser Beimengungen als das Grundgesetz der Gangbewegung das oben aufgestellte stehen, daß das durch den Fuß an den Boden geheftete Bein durch Bewegung seines oberen Endes den von ihm getragenen Rumpf nach vorn befördert und zwar durch eine Art von Wurfbewegung.

Wenn nun auch die innere Gliederung des Beines sich in angegegebener Weise bei der Gangbewegung zu betheiligen pflegt, so kommt sie doch nur bei der zweiten Art der Fortbewegung durch die hintere Extremität allein zur vollständigen und ausschließlichen Geltung. Auch dieses möge zuerst bei der menschlichen Ortsbewegung erkannt werden. — Die vordere Extremität sahen wir vorzugsweise dadurch der Ortsbewegung dienen, daß sie in ihrer durch Beugung erzeugten Verkürzung den Körper nach dem erfaßten Punkte hinzieht; nur unter außergewöhnlichen Verhältnissen sahen wir sie den Rumpf durch Streckung von dem erfaßten Punkte abstoßen. Die hintere Extremität zeigt nun gerade das Entgegengesetzte, wenn sie nur durch ihre innere Gliederung wirkt; sie wirkt nämlich vorzugsweise durch Streckung abstoßend und nur unter außergewöhnlichen Verhältnissen durch Beugung anziehend. Die einfachste Aeußerung dieser Thätigkeit erkennen wir bei dem Aufstehen aus einer am Boden hockenden oder auf einem Stuhle sitzenden Stellung, indem wir dabei durch Streckung im Kniegelenk und im Hüftgelenk den Rumpf in größere Entfernung von dem Boden bringen. Das Gleiche zeigt sich bei der Verwendung der Beine als Beihülfe beim Klettern und schöner noch bei der alleinigen Verwendung der Beine für diesen Zweck, wie solches als Gebrauch für das Abnehmen von Palmenfrüchten beschrieben wird, wobei der Mann, um die Hände frei zu behalten, nur mit den Beinen hinaufklettert, vor dem Um-

fallen sich durch einen lose um sich und den Stamm geschlungenen Gürtel schützend. — Die häufigste und ergiebigste Anwendung der inneren Gliederung der hinteren Extremität ist aber diejenige für den Sprung. Dieser besteht darin, daß durch eine sehr kräftige Streckung der Extremität dem Rumpfe ein solcher Antrieb gegeben wird, daß er auch nach Aufhören der unmittelbaren Einwirkung seine Bewegung noch für eine der Kraft des Anstoßes entsprechende Strecke fortsetzt, bis dieselbe durch die Schwere überwunden wird. Die hintere Extremität ist für eine solche Verwendung vorzüglich eingerichtet, indem sie drei Gelenke von großer Exkursionsmöglichkeit besitzt, nämlich das Hüftgelenk, das Kniegelenk und das Fußgelenk. Werden diese alle gleichzeitig möglichst gebeugt und dann gleichzeitig schnell und kräftig gestreckt, so entsteht der Sprung. Wird der Sprung durch ein Bein allein ausgeführt und, während der Körper frei in der Luft schwebt, das andere Bein rasch vorwärts bewegt, damit es, sobald es den Boden berührt, seinerseits wieder einen Sprung ausführen kann, so entsteht dadurch der Sprunglauf, den man als menschliches Ortsbewegungsmittel hinlänglich kennt und der auch von den Laufvögeln vielfach geübt wird. Wird dagegen der Sprung durch beide Beine gleichzeitig ausgeführt, wodurch er natürlicherweise viel kräftiger und weitertragend wird, so dient er theils für einmaligen Gebrauch, um einen Gegenstand zu überspringen, oder er dient in Wiederholung als ausgiebiges Ortsbewegungsmittel z. B. bei den hüpfenden Vögeln; am kräftigsten aber bei Thieren, welche nur sehr unbedeutende vordere, dagegen aber sehr große und kräftige hintere Extremitäten haben, wie Frösche, Kängurubs, Springmäuse (Dipus).

Das Bisherige hat uns eine Reihe von Arten der Ortsbewegung vorgeführt, welche nur durch Hülfe eines Extremitätenpaares zu stande kommen und in dieser Einseitigkeit bezeichnend für die Erscheinungsweise gewisser Thierarten sind, als deren,

wenn auch nicht alleinige, so doch vorzugsweise angewendete Bewegungsmittel sie dienen. Eine große Anzahl von Fortbewegungsarten kommt aber auch dadurch zu stande, daß beide Extremitätenpaare gleichzeitig dafür Verwendung finden, und zwar tritt diese Gleichzeitigkeit entweder als ein mehr Zufälliges oder Fakultatives auf, oder sie ist in dem Baue der betreffenden Thiere als ein Nothwendiges begründet.

Die mehr fakultative gleichzeitige Verwendung beider Extremitätenpaare ist vor allem bei den Kletterbewegungen mit Armen und Beinen zu finden, wie sie von Menschen und Affen geübt werden. Da die hierfür nothwendige Thätigkeit für die einzelnen Extremitätenpaare schon in dem Früheren besprochen ist, so ist es nicht nothwendig, hierbei länger zu verweilen. Es ist nur darauf aufmerksam zu machen, daß das Leitersteigen eine Modifikation der Kletterbewegung ist, bei welcher für einen jeden einzelnen Akt nur ein Arm und ein Bein verwendet wird und zwar entweder beide derselben Körperseite oder verschiedener Körperseiten. Indem in diesen Akten die Extremitäten beider Seiten des Körpers miteinander abwechseln, wird dadurch allerdings mehr der Eindruck des Gehens gewonnen, während genauere Analyse auf das bestimmteste die Kletterbewegung erkennen läßt.

Zu solcher mehr fakultativer Vereinigung gehört auch das Schwimmen des Menschen. Diese Bewegungsweise ist möglich ganz allein durch Ruderbewegung der Arme und ebenso allein durch Sprungbewegung der Beine (Wassertreten). Ausgiebigeres und sichereres Schwimmen kommt aber nur durch gleichzeitige Ausübung dieser beiden Thätigkeiten zu stande und wird deswegen auch als Regel gewählt. Das Schwimmen des Frosches kommt in gleicher Weise zu stande.

Eine ganz ähnliche hierher gehörige Erscheinung ist es, wenn Laufvögel (Strauße, Hühner) eine schnelle Laufbewegung durch Flügelschlag unterstützen.

Diesen im ganzen doch mehr vereinzelt dastehenden Verbindungen der Thätigkeit der beiden Extremitätenpaare stehen diejenigen gegenüber, in welchen solche Verbindungen deswegen eine Nothwendigkeit sind, weil der Thierkörper, in seiner Längenrichtung horizontal gestellt, stets eine vordere und eine hintere Unterstützung nöthig hat. Allerdings können die Extremitäten in Bezug auf das gegenseitige Verhältniß ihrer Leistungen zu einander in sehr verschiedenen Beziehungen stehen; indessen kann doch im allgemeinen das Gesetz aufgestellt werden, daß bei Thieren dieser Art, also bei allen denjenigen, welche man als Vierfüßer zu benennen pflegt, die Bewegung in der Weise geschieht, daß immer zwei Extremitäten, eine vordere und eine hintere, nach dem oben aufgestellten Grundsatze des Wurfhebels den Körper gemeinsam vorwärts befördern, während die beiden anderen nach vorn an den Boden gesetzt werden, um dann ihrerseits in gleicher Weise zu wirken. Diese beiden wirkenden Extremitäten können entweder verschiedenen Körperseiten angehören und stützen dann zugleich den Rumpf, oder sie gehören der gleichen Körperseite an (Paßgang), und dann muß, damit sie den Rumpf zugleich unterstützen können, dieser etwas nach ihrer Seite hinüber geworfen sein.

Wenn nun auch die vordere Extremität unbestreitbar an der Bewegungsthätigkeit theilnimmt, so ist doch unzweifelhaft die hintere diejenige, welche den Hauptantrieb giebt. Wenn keine anderen Gründe dafür sprechen würden, so würde schon der Umstand genügen, diesen Satz zu begründen, daß die hintere Extremität in früher beschriebener Weise durch das Becken mit der Wirbelsäule verbunden ist und deshalb unmittelbar auf diese wirken kann, während die vordere Extremität keine andere Verbindung mit dem Knochengerüste hat als diejenige, welche durch Muskeln gegeben ist. — Am deutlichsten tritt dieses hervor, wenn statt der ruhigen Gehbewegung ein Sprunglauf oder ein einzelner

Sprung ausgeführt wird, welcher dann nur durch die hinteren Extremitäten nach dem oben entwickelten Gesetze des Sprunges ausgeführt wird; die vorderen Extremitäten dienen dann nur dazu, den aus der Sprungbahn herabfallenden Körper aufzufangen und für einen Augenblick bis zum nächsten Sprunge zu unterstützen (Galopp der Pferde, Schnelllauf der Hunde). Ferner ist es auch deutlich wahrzunehmen bei Pferden, welche steile Gebirgswege hinabgehen; diese setzen die Hinterbeine weit nach vorn, sogar noch vor die ruhenden Vorderbeine, so daß man von ihnen sagen kann, daß sie nur mit den Hinterbeinen bergab gehen und sich dabei gegen das Vornüber-Fallen durch Anstützen der Vorderbeine schützen.

In anderen Fällen ist dagegen die Mitwirkung der Vorderbeine unverkennbar, wie bei Pferden zu erkennen ist, welche schwere Lasten zu ziehen haben oder steile Bergwege hinaufgehen. Nicht minder ist es auch zu sehen, wenn Katzen oder Eichhörnchen einen Baum erklettern, indem diese Thiere dabei eigentlich unter starker Mitwirkung der Vorderbeine an dem Stamme hinaufgehen, wobei übrigens ähnlich wie beim Klettern des Menschen und des Affen die innere Gliederung der Extremitäten mitarbeiten muß; die Anheftung an die zu ersteigende Fläche ist dann bei diesen Thieren den scharfen Krallen überlassen. Kräftige Mitwirkung der vorderen Extremität zeigt sich auch bei dem Schwimmen der Vierfüßer, welche dabei in der Hauptsache nur eine kräftige Gehbewegung ausführen, wobei den Hinterbeinen vorzugsweise die Fortbewegung obliegt, den Vorderbeinen aber neben der Beihülfe zu dieser die Aufgabe zukommt, durch weit ausgeholte Schläge nach abwärts den Kopf über Wasser zu halten. Dieselbe Art zu schwimmen kann man auch vielfach von Menschen ausgeführt sehen, namentlich von solchen, welche keinen Unterricht im kunstgerechten Schwimmen erhalten haben; auch wird sie als Eigenthümlichkeit mancher Völkerstämme bezeichnet.

Eine eigenthümliche Art des vierfüßigen Ganges ist noch bei den Sauriern (Eidechsen, Molchen) zu beachten. Bei den vierfüßigen Säugethieren, an welche in Obigem zunächst gedacht wurde, ist die Ebene des Bogens, in welchem der Rumpf vorwärts bewegt wird, senkrecht gestellt, weil Oberarm und Oberschenkel, wenn auch nicht senkrecht, so doch aufrecht gerichtet sind und jedenfalls im Ellenbogen- bezw. Kniegelenk eine senkrecht gestellte Beugungsebene haben; ihre Bewegungen sind deswegen auch stets mit Schwankungen nach oben und unten verbunden, so daß sie gewissermaßen wellenförmig sind. Anders ist es bei den Sauriern. Bei diesen liegen Oberarm und Oberschenkel wagerecht und treten von der Seite (nicht von unten) in den Rumpf hinein und bei der Ortsbewegung drehen sie sich in einer wagerechten Ebene um einen Mittelpunkt, welchen ihnen das obere Ende des senkrecht gestellten Unterarms bezw. Unterschenkels gewährt. Die Sehne des von ihnen beschriebenen wagerechten Bogens ist auch nach vorn gerichtet, und so kommt damit ebensogut eine Vorwärtsbewegung zu stande, wie durch den senkrecht gestellten Bogen der vierfüßigen Säugethiere, aber die Schwankungen sind nicht wie bei diesen auf und ab, sondern von einer Seite zur anderen, und dadurch erklärt sich die schlangenartige Bewegung der Eidechse und das unbeholfene Watscheln des Molches.

Bei der Möglichkeit der Ortsbewegung durch Anwendung nur eines Extremitätenpaares, entweder des vorderen oder des hinteren, oder auch durch gleichzeitige Anwendung beider Paare kann es nicht fehlen, daß geeignet gebaute Thiere je nach den Umständen in der Wahl ihrer Hülfsmittel für die Bewegung abwechseln. So sehen wir das grasende Känguruh vierbeinig gehen, während es, wenn es nur Ortsbewegung ausführen will, sich einzig der Hinterbeine für mehr oder weniger ausgiebige Sprünge bedient; — der Strauß verwendet zum langsamen

Gang nur seine Beine, für den schnellen Gang nimmt er aber auch noch den Flügelschlag zu Hülfe; — der Affe klettert nur mit den Armen oder auch mit Armen und Beinen und dann geht er auch wieder nur auf den Hinterbeinen oder auch auf allen Vieren.

Diesen mehr zufälligen Verhältnissen gegenüber zeigt sich nun eine ganze große Thierklasse so organisirt, daß sie je nach Umständen eine von zwei scharf charakterisirten Ortsbewegungsarten anwenden kann und zwar deswegen, weil die ganze Organisation ihres Knochengerüstes nicht nur für beide in ausgezeichneter Weise eingerichtet ist, sondern auch beide auf so verschiedenen Grundsätzen beruhende Einrichtungen zu einem bewundernswerthen harmonischen Ganzen vereinigt zeigt. — Es ist dieses die Klasse der Vögel, welche in gleichmäßiger Weise ihre Beine für Gehen oder Hüpfen verwenden können und ihre vorderen Extremitäten für den Flug, wenn auch hier eine Verschiedenheit insoferne zu beobachten ist, als bei manchen Vögeln die eine, bei anderen aber die zweite Bewegungsart vorzugsweise und erfolgreicher benutzt werden kann; so ist die Schwalbe, ein gewandter und ausdauernder Flieger, sehr ungeschickt auf den Beinen, und das Huhn, ein guter Läufer, ungeschickt und wenig ausdauernd im Fluge; gewisse größere Laufvögel können sogar ihre Flügel nur als Unterstützung für die Schnelligkeit des Laufes verwenden und die Pinguine die ihrigen als Ruderflossen beim Tauchen.

Die Möglichkeit des Fliegens, d. h. des Schwimmens in der Luft, ist nicht auf die Vögel beschränkt, sondern sie findet sich auch, wenngleich in sehr beschränktem Maße, bei anderen Wirbelthieren, bei Säugethieren und Fischen. Diese Bewegungsart gehört in die Kategorie derjenigen, in welchen eine Extremität als Ganzes wirkend dem Rumpfe eine Wurfbewegung mittheilt, indem sie sich dabei mit ihrem freien Ende auf einen äußeren

Gegenstand stützt — und insbesondere in diejenige engere Kategorie, in welcher dieser Gegenstand nicht eine feste Stütze gewährt, sondern nur eine ausweichende. Diejenigen äußeren Gegenstände, welche für unsere Frage allein in Rede kommen können, sind Wasser und Luft. In diesen Medien kann eine wirksame Anstemmung nur dann gefunden werden, wenn dieselbe durch eine möglichst ausgedehnte Fläche vermittelt wird; das Ende eines Stabes genügt bei Anstemmung an den Boden, im Wasser oder in der Luft würde er aber das Medium leicht durchdringen und keinen Widerstand als Stützmittel finden; ein brauchbares Ruder darf deshalb auch nicht nur ein Stab sein, sondern muß seine Ruderschaufel haben. Je leichter durchdringlich das Medium ist, um so größer muß begreiflicherweise die Stemmungsfläche sein, wenn sie den nöthigen Widerstand finden soll. Dem Fische genügen deshalb seine verhältnißmäßig kleinen Brust- und Schwanzflossen; der Vogel aber bedarf für den Flug der flächenhaft höchst ausgebreiteten Flügel. Recht interessant für die Erläuterung dieses Satzes ist die Gegenüberstellung des fliegenden Fisches, der durch seine außerordentlich großen Brustflossen in den Stand gesetzt ist, eine, wenn auch sehr kurze Strecke, in der Luft zu fliegen, und des Pinguins, dessen verkümmerte Flügel für den Flug nicht taugen, aber als sehr wirksame Schwimmflossen beim Schwimmen unter Wasser dienen.

Daß und warum für Kletter-, Schwimm- und Flugbewegung nur die Verwendung der vorderen Extremität die nöthige Sicherheit gewährt, ist in Früherem bereits entwickelt und es ist auf Grund des dort Gesagten die Thatsache leicht zu verstehen, daß stets nur die vordere Extremität als Flugwerkzeug entwickelt ist.

Die bescheidenste Art von Flugwerkzeug ist der Fallschirm, welcher durch seine große flächenhafte Ausbreitung einen solchen Widerstand an der Luft findet, daß dadurch nicht nur seine eigene Fallgeschwindigkeit bedeutend gemindert wird, sondern auch die-

jenige eines angehängten Gewichtes, so daß dieses langsamer den Boden erreicht und deswegen auch sanfter mit demselben in Berührung kommt. Ein solches sozusagen passives Flugwerkzeug besitzt das „fliegende Eichhorn“. Bei diesem ist seitlich an dem Rumpfe eine breite Hautfalte so angeordnet, daß sie den ganzen Zwischenraum zwischen je einer vorderen und der entsprechenden hinteren Extremität, mit diesen beiden fest verbunden, ausfüllt. Will nun ein solches Eichhorn z. B. von einem Baum zu einem anderen springen, so wirken die auf beiden Seiten zwischen den gespreizten Beinen ausgespannten Hautfalten als ein Fallschirm, welcher verhindert, daß es zu tief unter dem Zielpunkte des Sprunges den anderen Baum erreicht oder gar zwischen beiden Bäumen zu Boden fällt.

Eine ähnliche Hautfalte besitzt die Fledermaus, aber bei dieser ist dieselbe nicht nur beträchtlich größer, sondern sie ist daneben auch in ihrer ganzen Ausdehnung dadurch gesteift, daß die ganz außerordentlich langen Mittelhand- und Fingerknochen von dem Ende des Unterarmes aus wie Radspeichen in sie eingelagert sind. Dadurch ist es denn auch möglich, daß die Fledermaus diese durch Spreizung der Finger stark ausgespannte Hautfalte als aktives Flugwerkzeug benutzen kann. Der große Vortheil, den sie hierdurch vor anderen Säugethieren genießt, ist indessen doch mit vielen Nachtheilen verbunden. Die hinteren Extremitäten sind sehr klein und außerdem noch durch eine Fortsetzung der Flughaut mit dem Schwanze verbunden, so daß sie, wenn das Thier an dem Boden liegt, nur ein sehr unvollkommenes Kriechen zu stande bringen können, wobei die mit ihrer Hand ganz in der Flughaut vergrabene vordere Extremität kaum Beihülfe gewähren kann; auch kann sich deswegen die Fledermaus nicht wie die Vögel durch Beinstreckung oder Sprung genügend über den Boden erheben, um den Flügelschlag zu beginnen; der Fledermausflügel behält immer nur den Charakter des für

den Flug modifizirten Fallschirmes, und die Fledermaus kann deshalb ihren Flug nur beginnen, wenn sie aus einer gewissen Höhe herabfällt. In der Ruhe liegt sie aus diesem Grunde auch nicht auf dem Boden, sondern hängt an einem erhöhten Gegenstande, wozu sie dadurch befähigt ist, daß der Daumen ihrer Hand nicht die Verlängerung der anderen Finger zeigt, sondern kurz und nach oben gerichtet ist und einen scharfen hakenförmigen Krallennagel trägt.

Ein ganz anderes ist es mit dem Flügel des Vogels. Dieser ist nämlich dessen ganze vordere Extremität, welche, in sich nach dem allgemeinen Schema der Wirbelthiere gegliedert, frei in den Schultergürtel eingelenkt ist; die Hand ist allerdings insofern etwas unvollständig ausgebildet, als nur ein Finger deutlich entwickelt ist, dessen einzelne Glieder sind aber durch große und lange Knochenstücke dargestellt, so daß dieser Finger im stande ist, als ein dritter, kräftiger Theil sich dem Oberarm und dem Unterarm zur Bildung der Grundlage für den Aufbau des Flügels anzuschließen. — Bekanntlich liegen in der Ruhe diese drei Theile des Flügels zusammengefaltet an der Seite des Rumpfes, und es könnte in diesem Verhältniß ein Widerspruch gegen das oben Gesagte erkannt werden, nach welchem der Vogelflügel in seiner Thätigkeit als einheitliches Ganzes wirkt. Dieser Widerspruch ist aber leicht gelöst, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Benutzung der inneren Gliederung für die Ruhelage den Vortheil gewährt, dem Flügel den möglichst kleinen Umfang zu geben, wodurch es ihm möglich ist, sich eng an den Rumpf anzulegen, und daß es damit nicht ausgeschlossen ist, daß der entfaltete Flügel ein in sich unbewegtes und somit steifes Ganzes darstellt. So ist ja auch ein Taschenmesser in Heft und Klinge gegliedert, aber, nachdem es für den Gebrauch geöffnet ist, hat diese Gliederung keine Bedeutung mehr und es wirkt dann als einheitliches Ganzes.

In ähnlicher Weise liegt auch, durch Faltung auf kleineren Umfang zurückgeführt, der Flügel des Käfers unter der Flügeldecke. — Es soll hiermit übrigens die Möglichkeit nicht bestritten sein, daß die innere Gliederung des Vogelflügels auch während des Gebrauchs im stande ist, durch verschiedene gegenseitige Lagerung der einzelnen Theile demselben gelegentlich eine andere Gestalt zu geben, wodurch er etwaigen eintretenden Verhältnissen besser angepaßt sein kann. — Daß die große den Luftwiderstand aufnehmende Fläche des Vogelflügels nicht durch die Extremität für sich allein gegeben ist, sondern durch die zahlreichen, eine feste Wand bildenden großen Federn, welche ihr eingepflanzt sind, ist allgemein bekannt; es darf also hier nur an diese Thatsache erinnert werden.

Von besonderem Interesse ist es, zu sehen, wie das Knochengerüst des Rumpfes für die beiden nebeneinander bestehenden, jedoch für sich vollkommenen Bewegungsarten auf das passendste eingerichtet ist. Die Wirbelsäule des Rumpfes (ohne Hals und Schwanz) ist verhältnißmäßig kurz, und die größere hintere Hälfte ist mit dem außerordentlich großen und langen Becken verbunden; in der Mitte der Länge des Beckens sind seitlich die Hüftgelenke angebracht; der in diese eingefügte erste Theil der unteren Extremität, der Oberschenkel, ist so stark nach vorn gerichtet, daß sein unterer, das Kniegelenk bildende Theil weiter nach vorn ist als die Mitte des Rumpfes, so daß dadurch auch der sehr breite Fuß eine solche Lage erhält, daß er ohne oder mit nur sehr wenig Aufrichtung des Beckens im Hüftgelenk oder Beugung im Kniegelenk den Schwerpunkt unterstützen kann. In dieser Weise ist hier bei der liegenden Wirbelsäule der gleiche Vortheil gewonnen, welchen die aufrecht stehende Wirbelsäule dem Menschen, dem Affen, dem Känguruh gewährt; daß nämlich der Schwerpunkt des Rumpfes durch das hintere Extremitätenpaar allein gestützt wird, wodurch dem Vogel der

zweibeinige Gang und Sprunglauf, ähnlich demjenigen des Menschen und des Affen, sowie das zweibeinige Hüpfen nach Art des Känguruh ermöglicht ist. Bekanntlich haben gewisse Vogelarten die eine, und andere die andere Art der Ortsbewegung als charakteristische Eigenart. Die dafür geltenden Gesetze sind im Früheren schon besprochen, bedürfen also keiner weiteren Ausführung. — Die von vielen Vögeln geübte Schwimmbewegung ist, soweit es die Thätigkeit der Beine angeht, nur eine Gehbewegung; indessen wird bei ganz ruhigem Schwimmen auch wohl die breite Platte des Schwimmfußes allein durch Drehbewegungen als archimedische Schraube verwendet.

Höchst merkwürdig ist auch die Einrichtung, welche das Knochengerüst des Vogelrumpfes mit Rücksicht auf den Flug zeigt. Es wurde in Früherem bereits gezeigt, wie bei kletternden und grabenden Thieren, also bei solchen, an deren vordere Extremitäten stärkere Ansprüche gemacht werden, ein Schlüsselbein vorhanden ist, welches der vorderen Extremität mehr Stütze für ihre Thätigkeit giebt, namentlich aber auch derselben die Möglichkeit giebt, ihre Thätigkeit unmittelbar auf das Brustbein und somit auf das ganze Rumpfknochengerüst zu übertragen. Mit einem solchen sehr ausgebildeten Schlüsselbein ist denn auch die Fledermaus versehen. Die Vögel zeigen aber einen viel größer angelegten Apparat, welcher sie zu ihren außerordentlichen Flugleistungen befähigt. Als Grundlage für den ganzen Apparat kann das Brustbein angesehen werden; dieses ist nicht, wie das Brustbein der Säugethiere, nur ein schmales, kurzes Knochenstück, welches die vorderen Enden der Rippen vereinigt und dadurch dem Brustkorb mehr Halt giebt, sondern es ist eine lange und breite gewölbte Platte, welche die untere Seite des Rumpfes für mehr als dessen vordere Hälfte deckt, so daß bei vielen Vögeln deren hinteres Ende noch weiter reicht, als das vordere Ende des an der Rückseite gelegenen Beckens; seine

Breite beträgt die ganze Breite des Rumpfes, so daß es wie eine breite Panzerplatte den größten Theil der Bauchseite des Vogelleibes deckt und einen großen Theil desselben auch von den Seiten umschließt, indem es in der Quere so gewölbt ist, daß seine obere Fläche konkav ist; an den beiden Seitenrändern sind die zahlreichen Rippen eingefügt, welche es mit der Wirbelsäule verbinden. Man könnte ein solches Brustbein einem Kahne vergleichen, auf dessen Rändern das übrige Knochengerüste, Rippen und Wirbelsäule mit Becken, wie ein Zeltdach aufgebaut ist und in dessen Höhlung die Eingeweide gelagert sind. Der Vergleich mit einem Kahn gewinnt noch, wenn man findet, daß an der Vorderseite desselben mächtige Ruderlager angebracht sind, an welchen die Flügel als kräftige Ruder arbeiten. In den vorderen Rand des Brustbeines ist nämlich jederseits ein sehr kräftiger Knochen fest eingefügt, welcher „Korakoidbein" genannt wird. Das freie Ende dieses Knochens ist mit dem vorderen Ende des Schulterblattes verbunden, und auf der Verbindungsstelle befindet sich, von beiden Knochen getragen, die Gelenkfläche, auf welcher sich der Kopf des Oberarms und somit der ganze Flügel bewegt. Der Flügelschlag wird also durch diese Verbindung dem Brustbein ebenso unmittelbar übertragen, wie der Ruderschlag dem Kahn durch das Ruderlager. Der Flügelschlag giebt aber dem Korakoidknochen nicht nur einen fördernden Antrieb nach vorn, sondern auch zugleich, da die auf den Rumpf einwirkende Bewegung eine bogenförmige ist, einen nachtheiligen Antrieb nach innen. Die Art der Einfügung des Korakoidbeines in das Brustbein ist nun zwar schon für sich so beschaffen, daß dieser letztere Theil des Antriebes in unschädlicher Weise aufgenommen und damit vernichtet wird; indessen findet sich doch noch eine besondere Vorrichtung, welche bestimmt erscheint, jenen Antrieb nach innen noch entschiedener unschädlich zu machen, in dem „Gabelknochen" gegeben. Dieser

Knochen, dessen Gestalt allgemein bekannt ist, ist mit seiner Mitte fest an das Brustbein geheftet, mit seinen beiden freien vorderen Enden liegt er dagegen jederseits dicht an dem vorderen Ende des Korakoidbeines, mit welchem dieses das Schultergelenk bilden hilft, von innen her an und giebt daher nicht nur dem Korakoidbein selbst mehr Stütze, sondern er nimmt auch eine jede kleine Ausweichung nach innen, welche etwa derselbe durch den Antrieb nach innen erfahren könnte, federnd auf und wirft sie durch seine Elasticität zurück.

Mit diesem unvergleichlichen Apparate, an welchem die außerordentlich großen und starken Brustmuskeln als bewegende Kraft wirken, ist nun der Vogel im stande, sich in die Luft zu erheben, in dieser die größte Höhe zu erreichen und sich frei nach allen Seiten und in allen Richtungen zu bewegen. Durch passende Schiefstellung der Fläche seiner Flügel gegen die Luftströmungen ist es ihm auch möglich, einem Papierdrachen gleich, ohne stärkere Thätigkeit seiner Flügel ruhig und freischwebend in der Luft zu beharren, wie man bei kreisenden Raubvögeln sehen kann; und bei dem Niederlassen auf den Boden dienen ihm auch seine Flügel als Fallschirm. In diesen Bewegungen findet er denn auch noch eine Unterstützung durch seine Schwanzfedern, welche ausgebreitet den durch die Flügel gewährten Fallschirm ergänzen und auch als Steuer benutzt werden können, indem sie fächerförmig aufgerichtet das Aufsteigen und fächerförmig nach unten gerichtet das Absteigen nach einer bestimmten Stelle begünstigen können.

In dem Bisherigen wurden die Gliederthiere nicht weiter berücksichtigt, weil die Mechanismen der ortsbewegenden Werkzeuge sich am verständlichsten konnten an den Wirbelthieren darlegen lassen. Es ist daher nothwendig, noch einen Blick auf deren Bewegungsarten zu werfen, wenn auch neue Gesetze sich dabei nicht zeigen werden. Es wurde in Früherem bereits ent-

wickelt, daß der große Unterschied zwischen Gliederthieren und Wirbelthieren darin besteht, daß bei ersteren die feste Stützung des Körpers und der Extremitäten durch hornartige oder porzellanartige äußere Hüllen gegeben ist, bei letzteren aber durch ein inneres Knochengerüste. Wo bei Gliederthieren Extremitäten sich vorfinden, müssen diese also der festen Hülle des Rumpfes eingepflanzt sein. Die einfachste Gestaltung der Leibeshülle ist aber bei dieser Thierklasse durch eine Reihe hintereinander angeordneter Ringe gegeben, und diesem entsprechend finden wir auch, daß bei solchen Thieren, welche diese einfachste Anordnung zeigen, jedem Leibesring ein Paar in sich nicht gegliederter Extremitäten eingefügt ist, welche, in Reihenfolge wirkend, den Körper vorwärts bewegen. Diese Aneinanderreihung der Thätigkeit der einzelnen Extremitätenpaare giebt dem Beschauer den Eindruck wie von einer Wellenbewegung, welche durch die Reihe der Extremitäten geht, ähnlich der Wellenbewegung eines vom Winde bewegten Kornfeldes. Dieses Verhältniß zeigt sich bei Tausendfüßen und Asseln.

Bei höher entwickelten Gliederthieren nimmt dagegen die Zahl der Extremitäten ab, während diese zu gleicher Zeit eine höhere Ausbildung in Bezug auf innere Gliederung erfahren, und damit wird denn auch die einzelne Bewegungsaktion eine kräftigere und ausgiebigere. Dafür ist es aber auch wiederum nothwendig, daß der Rumpf die geeignete Beschaffenheit hat, den ortsbewegenden Antrieb aufzunehmen. Bei den Wirbelthieren ist dieses, wie früher gezeigt, dadurch erreicht, daß eine Anzahl von Wirbeln zum Kreuzbein verschmolzen sind und daß dieses dann sehr fest mit den Beckenknochen verbunden ist. In ähnlicher Weise sind bei den höheren Gliederthieren mehrere Leibesringe zu einem festen Panzer, „Thorax" genannt, verschmolzen, in welchen die Extremitäten eingefügt sind.

Es würde, ohne daß dabei neue Sätze gewonnen werden

könnten, zu weit führen, alle hierbei möglichen Verschiedenheiten besonders zu berücksichtigen. Es wird daher genügen, nur die verbreitetste und bekannteste Anordnung zu berücksichtigen. In dieser pflegen dem Thorax drei Paar Beine eingepflanzt zu sein und ein oder zwei Paar Flügel, erstere an der unteren, letztere an der oberen Seite des Thorax; und hier findet sich denn auch dieselbe Verschiedenheit, wie bei den Vögeln, daß nämlich gewisse Insekten vorzugsweise mit Hülfe ihrer Beine sich fortbewegen, wobei häufig die Flügel nur in verkümmertem Zustande vorhanden sind oder gänzlich fehlen, wie namentlich viele Käfer, während andere sich vorzugsweises des Fluges bedienen, wie die Schmetterlinge.

Daß und wie die Flügel der Insekten den Flug vermitteln können, ist nach dem früher über den Vogelflügel Gesagten nicht nöthig weiter auszuführen, und es ist nur darauf hinzuweisen, daß mit Ausnahme der Schmetterlinge, mancher Heuschrecken und der Libellen die Insekten gewöhnlich Flügel besitzen, welche im Verhältniß zu ihrem Körpermaße klein sind und deshalb durch Häufigkeit der Flügelschläge die Leistung gewinnen müssen, welche sonst durch größere, flächenhafte Ausbreitung gewährt sein würde.

Von den Beinen ist das vordere Paar den vorderen Extremitäten der Wirbelthiere zu vergleichen und kann wie diese beim Gehen und Klettern dienen, nicht minder können die vordersten Beine auch zum Greifen benutzt werden.

Dem mittleren Paare scheint keine weitere Bedeutung zuzukommen, als daß es beim Gehen die Thätigkeit der anderen unterstützt.

Das hintere Paar ist den hinteren Extremitäten der Wirbelthiere analog und ihm kommt jedenfalls die Hauptarbeit in der Ortsbewegung zu, wobei sich diese Extremitäten in gleicher Weise verhalten, wie die hinteren Beine der Wirbelthiere. Sie sind deswegen auch stets stärker entwickelt als die beiden vorderen,

und bei gewissen Insekten, wie den Heuschrecken, sind sie in Größe und Kraft in so hohem Grade ausgebildet, daß diese im stande sind, mit Hülfe derselben Sprünge auszuführen, welche im Verhältniß zu der Größe des Thieres eine erstaunliche Höhe und Weite haben können. Die Aehnlichkeit mit den Verhältnissen bei dem Frosche und dem Känguruh ist hier unverkennbar. Durch flächenhafte Verbreiterung können dieselben sogar bei dem Wasserkäfer (Dytiscus) als Schwimmwerkzeuge dienen.

In der durchgeführten Untersuchung haben wir eine große Mannigfaltigkeit von Arten der Ortsbewegung kennen gelernt, von dem Kriechen des Wurmes bis zu dem himmelstürmenden Fluge des Adlers. Vergleichen wir nun mit diesen zum Theil in ihrer Art sehr ausgebildeten Formen die Hülfsmittel, über welche der Mensch für seine Ortsbewegung verfügen kann, so wollen uns diese fast mangelhaft erscheinen; namentlich wenn wir dabei an gewisse einzelne der besprochenen Bewegungsarten denken. Wir können nicht klettern wie die Affen, — nicht springen wie das Känguruh, — jeder Hund, jedes Pferd beschämt uns im Schnelllauf, jeder Frosch im Schwimmen, — und von einem Fliegen kann nun gar nicht die Rede sein.

Sind wir aber berechtigt, solche Vergleiche zu ziehen oder vielleicht gar mit verdrossenem Neide auf diese anscheinend bevorzugten Thiere hinzublicken? — Gewiß nicht! denn sehen wir genau zu, so finden wir, daß alle jene so ausgezeichneten Ortsbewegungsarten doch auch ihre Schattenseiten haben, welche darin bestehen, daß sie ihre hervorragende Ausbildung nur auf Kosten anderer Bewegungsarten erworben haben. Der Affe ist zweibeinig oder vierbeinig auf dem flachen Boden unbeholfen, — das Känguruh kann vierbeinig nicht viel mehr als kriechen, und klettern kann es gar nicht, — dem Hunde und dem Pferde ist der aufrechte Gang versagt und das Klettern unmöglich, — der Frosch kann nur springen und schwimmen, — und der Vogel

muß auf jede andere Verwendungsart seiner vorderen Extremität, Stützen des Rumpfes, Greifen, Klettern, verzichten.

Vergleichen wir hiermit die Bewegungsmöglichkeiten des Menschen, so tritt uns vor allen Dingen die hohe Entwickelung seiner vorderen Extremität als Arm und Hand entgegen, in welcher er ein sehr vielseitig verwendbares Greiforgan besitzt, wodurch es ihm möglich ist, alle die vielfachen Kunstfertigkeiten zu üben, welche ihm seine Herrscherstellung in der Natur sichern. Rein von dem Standpunkte der Ortsbewegung aus beurtheilt, kann ihm dieselbe auch noch außerdem als Werkzeug dienen für Klettern und für Schwimmen und nicht minder für Stützung des Körpers bei seinem, wenn auch unbeholfenen, doch immerhin gelegentlich einmal angewendeten „Gange auf allen Vieren". — Ferner ist die hintere Extremität (das Bein) durch seine große und starke Entwickelung als ein Werkzeug für ausgiebigen und sicheren zweibeinigen Gang in einer Weise ausgebildet, wie es in der ganzen Thierwelt nicht wieder gefunden wird und ist dabei nicht nur für Springen (wie Frosch und Känguruh) und Schwimmen (wie Frosch) geeignet, sondern auch für Klettern.

Die menschliche Ortsbewegung giebt also in den Arten ihrer Möglichkeit keiner Thierklasse etwas nach und die einseitige Vorzüglichkeit gewisser Bewegungsarten bei gewissen Thieren wird bei ihm durch Vielseitigkeit ersetzt. Dabei besitzt er aber doch noch als Auszeichnendes eine Verwendbarkeit der hinteren Extremität (der Beine) zu den mannigfaltigsten Arten der Ortsbewegung — und eine Organisation der vorderen Extremität (der Arme) zu einem so reich ausgestatteten Greiforgan, wie es in der ganzen Thierwelt nicht wieder zu finden ist.

Nur auf eines muß der Mensch Verzicht leisten: den Vogelflug kann er nicht nachahmen und wird ihn auch nie nachahmen können. Warum dieses so ist, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung, denn es genügt hierfür auf dasjenige hinzuweisen,

was über die Organisation des Knochengerüstes der Vögel gesagt worden ist, um es sogleich einsehen zu lassen, daß die Organisation des menschlichen Knochengerüstes durchaus ungeeignet für eine Flugbewegung ist, selbst wenn es gelingen sollte, entsprechend große flügelähnliche Apparate an die Arme zu befestigen und, wenn die Muskelkraft vorhanden wäre, diese zu bewegen. — Bei der Fledermaus ist ja sozusagen der Versuch gemacht, die Möglichkeit einer Flugbewegung ohne die besondere Einrichtung des Vogelrumpfes zu erzielen, und wie unbefriedigend steht das Ergebniß dieses Versuches da!

Dennoch aber ist, was die Art der körperlichen Organisation rein unmöglich macht, durch den Geist und die kunstfertige Hand des Menschen wenigstens theilweise zu stande gebracht. Können wir auch nicht fliegen, wie die Vögel, so können wir uns doch durch Hülfe sinnreich gebauter Apparate in solche Höhen der Luft emportragen lassen, welche kaum ein Vogel erreichen kann; — und sollte es noch gelingen, einen solchen Apparat frei lenkbar zu machen, dann würde dadurch ein Ersatz für den uns unmöglichen Vogelflug gegeben sein, wie ihn in Bezug auf das Schwimmeu die Schiffe gewähren, welche in ihren Leistungen über und unter dem Wasser die kühnsten Schwimmer unter den Vögeln und den Fischen zum Wettstreit herausfordern dürfen, — und wie ihn in Bezug auf die Bewegung auf flachem Boden das Dampfroß leistet, welches den flüchtigsten Lauf des leichtfüßigsten Renners weit hinter sich läßt.

So ist also in Wirklichkeit der Mensch in Bezug auf Ortsbewegung am günstigsten gestellt, indem er, soweit es sein rein Körperliches angeht, durch Vielseitigkeit ausgezeichnet ist und daneben in den Stand gesetzt ist, durch seine geistige Thätigkeit Hülfsmittel für Ortsbewegung herzustellen, die in ihren Leistungen alles übertreffen, was organische Kräfte zu leisten vermögen.

Anmerkung.

* Obige Darstellung der Bewegungen des Fisches ist auf Grund des Baues des Knochengerüstes und der Beobachtung von Fischen in freiem Wasser und in Aquarien gegeben. Ich kann indessen nicht leugnen, daß ich in mancher Beziehung die oben berührte Streitfrage recht wohl verstehen kann, abgesehen von dem ihr jedenfalls anhaftenden Fehler, daß ihre Aufstellung ihren Grund darin findet, daß man nur eine Art der Fortbewegungsweise anerkennen will, während doch, wie in dem Text gezeigt, deren drei bestehen, welche unter verschiedenen Umständen entweder einzeln angewendet werden oder sich gegenseitig unterstützen. Es ist nämlich, wenn man die Fische in ihrer Bewegung beobachtet, eine verwirrende Abwechselung der verschiedenen Bewegungsweisen zu bemerken, ohne daß es möglich ist, den Grund für einen solchen oft plötzlichen Wechsel zu erkennen. — So viel scheint mir aber sicher zu sein, daß die Brustflossen vorzugsweise arbeiten, wenn eine schwierige Leistung auszuführen ist, namentlich Aufwärtssteigen, wobei man selbst bei dem Aal angestrengte Arbeit der Brustflossen beobachten kann, — und daß dagegen die schlangenartige Bewegung des ganzen Leibes vorzugsweise für sehr rasche sprungartige Vorwärtsbewegung verwendet wird und auch für schnelle Wendungen, — während die Drehbewegung der Schwanzflosse mehr bei dem ruhigen, tändelnden Schwimmen Beihülfe leistet. — Uebrigens scheinen Brustflossen und Bauchflossen auch vielfach als Steuer oder als Fallschirm (z. B. beim schnellen Niedersteigen) zu dienen und deswegen manche ihrer Bewegungen in diesem Sinne gedeutet werden zu müssen.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(950)

In der „Sammlung wissenschaftlicher Vorträge" erschienen:

Ueber Zoologie und Botanik.

(49 Hefte, wenn auf einmal bezogen à 50 Pf. = 24,50 Mark. Auch 24 Hefte und mehr dieser Kategorie nach Auswahl, wenn auf einmal bezogen, à 50 Pf.)

de Bary, Ueb. Schimmel u. Hefe. Mit 9 Holzschn. 2. verb. Aufl. (87/88) M. 1.60
Bolau, Der Elephant im Krieg und Frieden und seine Verwendung in unseren afrikanischen Kolonien. (N. F. 30) . . . . „ 1.—
Boll, Ueber elektrische Fische. (210) . . . . „ —.75
Braun, Ueber den Samen. Mit 4 Holzschnitten. (298) . . . . „ —.60
Claus, Der Bienenstaat. (179) . . . . „ —.75
Cohn, Ueber Bakterien, die kleinsten lebenden Wesen. Mit Holzschn. (165) „ —.80
— Licht und Leben. 2. Aufl. (80) . . . . „ —.60
Engler, Ueber das Pflanzenleben unter der Erde. (346) . . . . „ —.60
Fritsch, Die elektrischen Fische im Lichte der Descendenzlehre. Mit 7 Holzschnitten. (430/431) . . . . „ 1.60
Goebel, Ueber die gegenseitigen Beziehungen der Pflanzenorgane. (453) „ —.60
Göppert, Ueber die Riesen des Pflanzenreiches. (68) . . . . „ —.60
Haeckel, Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechtes. 4. Aufl. (52/53) . . . . „ 1.60
— Ueber Arbeitstheilung im Natur- und Menschenleben. Mit 1 Titelkupfer und 18 Holzschnitten. 2. Abzug. (78) . . . . „ 1.—
— Das Leben in den größten Meerestiefen. Mit 1 Titelbild in Kupferstich und 3 Holzschnitten. (110) . . . . „ 1.—
Hartmann, Die menschenähnlichen Affen. Mit 12 Holzschnitten. (247) „ 1.60
Hertwig, Der Zoologe am Meere. (371) . . . . „ —.60
Joseph, Die Tropfsteingrotten in Krain und die denselben eigenthümliche Thierwelt. (228) . . . . „ —.60
Kny, Das Pflanzenleben des Meeres. Mit 4 Holzschnitten. (223/224) „ 1.60
Luerssen, Die Pflanzengruppe der Farne. Mit Holzschnitten. (197) „ —.75
Marshall, Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeit. (N. F. 16) „ 1.—
v. Martens, Purpur und Perlen. Mit Holzschnitten. (214) . . . . . . „ 1.20
Möbius, Das Thierleben am Boden der deuschen Ost- u. Nordsee. (122) „ —.60
Müller, Aug., Ueber die erste Entstehung organischer Wesen und deren Spaltung in Arten. 3., durch eine Beurtheilung der Lehre Darwin's vermehrte Aufl. (13—13 c) . . . . „ 3.—
Münter, Ueber Korallenthiere. Mit 1 Tafel Lithographien. (163). „ 1.—
— Ueber Muscheln, Schnecken und verwandte Weichthiere. (260) . . „ 1.—
Nagel, Die Liebe der Blumen. Mit 10 Holzschnitten. (474) . . . . . „ 1.—
Pagenstecher, Ueber die Thiere der Tiefsee. (315/316) . . . . „ 1.20
Pfuhl, Thierpflanzen und Pflanzenthiere. (373) . . . . „ —.60
— Was geboren ist auf Erden — Muß zu Erd' u. Asche werden. (398) „ —.75
Potonié, Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen Zeitepochen. (N. F. 11.) . . . . „ —.60
— Das Skelett der Pflanzen. Mit 17 Holzschnitten. (382) . . . . . . „ 1.—
Rees, Ueber die Natur der Flechten. Mit 10 Holzschnitten. (320) „ 1.—
Schumann, Die Ameisenpflanzen. Mit einer Tafel. (N. F. 83) „ 1.—
Semper, Ueber die Aufgabe der modernen Thiergeographie. (322) „ —.60
Simroth, Die Bedeutung der Weichthiere (N. F. 94) . . . . „ —.80
Stricker, Geschichte der Menagerien und der zoologischen Gärten. (336) „ 1.—
Virchow, Menschen- und Affenschädel. Mit 6 Holzschnitten. (96) . . „ —.80
Weißmann, Ueber das Wandern der Vögel. (291) . . . . „ —.75
Willkomm, Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Kultur, besonders in Südeuropa. (266/267) . . . . „ 1.20
Zacharias, Die niedere Thierwelt unserer Binnenseen. Mit 8 Holzschnitten. (N. F. 90) . . . . „ 1.20

Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Einladung zum Abonnement

auf

Die Neue Deutsche Schule.

Monatsschrift

für Begründung einer dem Zeitbedürfniß entsprechenden Jugendbildung.

In Verbindung mit Geh. Medizinalrath **Prof. Dr. v. Esmarch** in Kiel, **Prof. Dr. W. Preyer** in Berlin, Schulrath **L. Bauer** in Augsburg und Gymnasial-Direktor **C. Schmelzer** in Hamm

herausgegeben von

Dr. Hugo Göring.

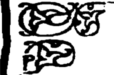
(Organ des Allgem. Deutschen Vereins für Schulreform.)

2. Jahrgang.

Preis des Jahrgangs Mk. 9.—.

„Die Neue Deutsche Schule" wendet sich an Eltern, Lehrer und alle Gebildeten, bei denen ein Interesse für die gegenwärtigen Aufgaben der Erziehung und des Unterrichts vorausgesetzt werden kann und von denen eine thatkräftige Förderung dieser ernsten Kulturbestrebungen zu erwarten ist. Sie will für die gegenwärtige Schulreformbewegung einen einheitlichen Mittelpunkt darbieten und die Parteien vereinigen, die scheinbar feindlich einander gegenüberstehen, in Wirklichkeit aber nach einem Ziele streben, welches der Herbeiführung einer der Zeitbildung entsprechenden deutsch-vaterländischen Schule gilt. Sie will die Grundsätze zum Bewußtsein bringen, nach denen die Erziehung sich naturgemäß gestaltet und dem Geiste der heutigen Wissenschaft entspricht. Deshalb will sie die Ergebnisse der neueren Naturwissenschaft für Erziehung und Unterricht verwerthen. Sie will dafür auftreten, daß Erziehungs- und Unterrichtslehre ihre selbständige Vertretung an Hochschulen gewinnen und dem Lehrer an höheren Schulen eine angemessene pädagogische Durchbildung, nicht nur eine einseitige Fachschulung zu theil werde.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft (vormals J. F. Richter) in Hamburg.



Sammlung
gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge,
begründet von
Rud. Virchow und Fr. von Holtzendorff,
herausgegeben von
Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Neue Folge. Vierte Serie.
(Heft 73—96 umfassend.)

Heft 96.

Arzneikunst und Alchemie
im siebzehnten Jahrhundert.

Von

Franz Eyssenhardt
in Hamburg.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1890.





Es wird gebeten, die anderen Seiten des Umschlages zu beachten.

Notiz.

Die Redaktion der naturwissenschaftlichen Vorträge dieser Sammlung besorgt Herr Professor **Rudolf Virchow** in Berlin W., Schellingstr. 10, diejenige der historischen und litterarhistorischen Herr Professor **Wattenbach** in Berlin W., Corneliusstr. 5.

Einsendungen für die Redaktion sind entweder an die Verlagsanstalt oder je nach der Natur des abgehandelten Gegenstandes an den betreffenden Redakteur zu richten.

Arzneikunst und Alchemie
im siebzehnten Jahrhundert.

Von

Franz Eyssenhardt
in Hamburg.

Hamburg.
Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter).
1890.

In einer Zeit der bis ins kleinste durchgeführten Arbeitstheilung in den Wissenschaften erregen so manche Männer der Vorzeit ein besonderes Interesse, welche das gesamte Gebiet wissenschaftlicher Erkenntniß, soweit es ihren Zeitgenossen eröffnet war, umfaßten und beherrschten. Noch merkwürdiger werden derartige Männer, wenn man erfährt, daß jene Polyhistorie nicht sowohl eigenem unbezähmbaren Wissensdrange entstammte, als vielmehr auf eine ererbte Lebensführung zurückging.

Thomas Bartholinus wurde als der zweite Sohn des berühmten Gelehrten Kaspar Bartholinus am 20. Oktober 1616 in Kopenhagen geboren. Sein Vater war Theologe, Philologe, Physiker, Anatom und Arzt, und lehrte diese Wissenschaften abwechselnd an verschiedenen Universitäten, bis er sich ganz auf die Theologie warf. Seine zahlreichen Schriften umfassen alle erwähnten Wissensgebiete.

Von seinen sechs Söhnen, die sämtlich Gelehrte waren, ist der bedeutendste Thomas Bartholinus. Nach langen Studien und Reisen im Auslande lebte er in Kopenhagen als einer der angesehensten Aerzte seiner Zeit. Er starb am 4. Dezember 1680 als Rektor der Akademie und Königlicher Leibarzt.

Dieser Mann nun veröffentlichte im Jahre 1669 zwei von ihm an Francesco Guiseppe Borri gerichtete Briefe mit Borris Antwortschreiben, aus denen die hohe Achtung ersichtlich ist,

welche der dänische Arzt vor dem Mailänder Wundermann hegte, von dem man zwar weiß, daß er häufig genug als Arzt auftrat, den man aber im allgemeinen nur als einen der vielen alchemistischen Schwindler ansieht, welche im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert in den Kreisen leichtgläubiger Thorheit ihre zahlreichen Opfer fanden. Auf den Inhalt der erwähnten Briefe gehen wir später ein.

Francesco Guiseppi Borri stammte aus einer angesehenen Mailänder Patrizierfamilie, welche in genealogischer Fabelei, wie dergleichen in Italien häufig ist, ihren Ursprung auf Afranius Burrus, Senecas Freund und Neros Opfer, zurückführte. Sein Vater Branda Borri war ein berühmter Arzt. Guiseppe wurde am 4. Mai 1625 geboren und machte seine Studien im Jesuitenseminar in Rom.

Schon der Umstand, daß sein Vater Arzt war, mußte bestimmend auf den Sohn einwirken; die ärztliche Kunst hing aber damals so eng mit dem Streben nach alchemistischen Kenntnissen zusammen, daß man sich bei keinem Arzte wundern konnte, wenn von ihm bekannt wurde, daß er den Stein der Weisen suchte und Gold zu machen bestrebt war, während andererseits jedes chemische Experiment bei Uebelwollenden den Argwohn der Giftmischerei erweckte. Aus Borris Schulzeit wird berichtet, daß er sich die Anerkennung seiner Lehrer in hohem Grade erwarb, wenn auch sein unbändiges Wesen so weit ging, daß er eine Empörung anzettelte, infolge deren er sich mit seinen Mitschuldigen mehrere Tage einschloß, so daß die Polizei zu Hülfe gerufen werden mußte.

Nach Vollendung seiner Studien stürzte er sich in den Strudel der Vergnügungen und führte einen so zügellosen Lebenswandel, daß er sich infolge von — wahrscheinlich blutigen — Streitigkeiten im Jahre 1654 genöthigt sah, um seinen Verfolgern zu entgehen, in eine Kirche zu flüchten.

Die Hauptquelle für die Kenntniß seines Lebens ist ein im Jahre 1681, angeblich in Köln, in Wahrheit jedoch in Genf erschienenes Buch, welches den seltsamen Titel führt: La Chiave del Gabinetto (der Sinn ist wohl Geheimschlüssel) del Cavaliere G. F. Borri, und zehn Briefe Borris enthält, die, soweit sie Rezepte und Aehnliches enthalten, möglicherweise gefälscht sind, was man jedoch nur mit Unrecht von der ganzen Briefsammlung behauptet hat. Angehängt ist diesem „Schlüssel" eine sehr dürftige, aber wie es scheint, im ganzen zuverlässige Lebensbeschreibung. Beide Schriften behandeln Borri nur als Charlatan und Betrüger, und seine Biographie läßt den ursächlichen Zusammenhang seiner Lebensschicksale in den meisten Fällen vermissen.

Noch verschiedenes anderes Material hat Johann Christian Adelung im ersten Bande seiner Geschichte der menschlichen Narrheit benutzt, ohne jedoch den unleugbar bedeutenden Seiten in Borris Wesen gerechter zu werden, als der anonyme italienische Biograph. Das Wichtigste, was Adelung neu benutzte, ist ein lateinischer Brief des Lucas Holstenius über Borri und ein Kontumazurtheil der Römischen Inquisition gegen denselben, beides veröffentlicht von J. G. Schelhorn im fünften Bande seiner Amoenitates litterariae. Woher Schelhorn diese Dokumente erhalten hat, sagt er nicht.

Lucas Holstenius, einer der bedeutendsten Philologen seiner Zeit, ging aus Verdruß darüber, daß er ein Amt am Johanneum in Hamburg, seiner Vaterstadt, — angeblich das Konrektorat — nicht erhalten hatte, nach Paris, wo er zum Katholizismus übertrat, und dann nach Rom. Dort gehörte er zur Umgebung des Kardinals Francesco Barberini, erhielt eine Domherrnpfründe an der Peterskirche, sowie die Stellung eines Kustoden der vatikanischen Bibliothek und starb im Jahre 1665. Der Kardinal ließ ihm in der Nationalkirche der

Deutschen, Santa Maria dell' Anima, ein schönes Denkmal setzen, welches man bequem in Augenschein nehmen kann, nachdem man Raphaels Sibyllen in der dicht dabei liegenden Kirche Santa Maria della Pace bewundert hat.

Es ist nicht ganz aufgeklärt, in welcher Weise Holstenius seine bedeutende Sammlung von Handschriften letztwillig zwischen seinem Patron und seiner Vaterstadt getheilt hat. Die Bereitwilligkeit des Kardinals, einen Theil derselben herauszugeben, legt die Annahme nahe, daß allerdings eine schriftliche Verfügung des Erblassers darüber bestand, und nicht etwa nur — wie auch behauptet worden ist — eine mündliche Aeußerung. Der Hamburger Senat erhielt demnach nach langen Weiterungen neunundzwanzig Handschriften für die Stadtbibliothek, wo sie noch heute aufbewahrt werden. Welcher Art aber auch die dem Kardinal auferlegte Verpflichtung gewesen sein mag, die Beschaffenheit der Handschriften erklärt seine Bereitwilligkeit auf das vollständigste. Es sind nämlich nur Abschriften, soweit man sieht, vatikanischer Handschriften, die also für einen in Rom Lebenden werthlos waren, während sie in einer Zeit, wie das siebzehnte Jahrhundert war, für eine nordische Stadt außerordentlich wichtig sein mußten. Damals war die Vatikana nicht nur formell, sondern in Wirklichkeit die Privatbibliothek des Papstes und der allgemeinen Benutzung so gut wie ganz entzogen; eine Reise nach Rom war ein denkwürdiges, schwieriges und kostbares Unternehmen, — heute ist die Vatikana Jedermann zugänglich, eine Reise nach Rom etwas ganz Alltägliches, und der Werth jener von Holstenius angefertigten Abschriften, wissenschaftlich gesprochen, gleich Null. Werthvolle Handschriften dürfte der Kardinal für sich behalten haben.

Nun enthält der achtzehnte Band der großen Briefsammlung des Freiherrn von Uffenbach, welche auf der Hamburger Stadtbibliothek aufbewahrt wird, zwei Briefe des Lucas Holstenius

an Johann Heinrich Böcler, Professor an der Universität Straßburg, sowie anderes Aktenmaterial über Borri. Schelhorn hat den ersten der beiden Briefe veröffentlicht, den zweiten dagegen unbeachtet gelassen, vielleicht weil der zweite der Zeitfolge nach zuerst stehen müßte, da er aus Rom vom 21. Mai 1660 datirt ist.

In der Kirche, in welche sich Borri geflüchtet hatte, behauptete er seine Sünden zu bereuen, fing an gegen die in Rom herrschende Sittenverderbniß zu predigen und gab zu verstehen, er sei dazu bestimmt, die ganze Christenheit wieder unter der Herrschaft des Papstes zu vereinigen; und zwar behauptete er, er würde dazu in den Stand gesetzt werden, sobald er den Stein der Weisen gefunden habe. Als Vorbereitung hierzu trieb er seine alchemistischen Studien eifrig weiter und beschäftigte sich außerdem hauptsächlich mit Experimenten über die Wirkung verschiedener Gifte auf thierische Körper.

So lange Papst Innocenz X. lebte, hielt Borri, wie es scheint, seine Phantasie noch einigermaßen im Zaume. Als derselbe aber gestorben war, und die mit der Erledigung des päpstlichen Stuhles nothwendig verbundene Anarchie in der Stadt herrschte, verließ ihn die bisherige Vorsicht und er behauptete, die Engel offenbarten ihm alles, was im Konklave vorging. Als dann aus demselben Alexander VII. als Papst (1655) hervorging und die Römischen Gerichtshöfe ihre während der Sedisvakanz unterbrochene Thätigkeit wieder aufnahmen, widmete die Inquisition dem inspirirten Arzte und Alchemisten eine Aufmerksamkeit, deren Folgen er sich durch die Flucht entzog.

In seinem — der Zeit nach — ersten Briefe sagt Holstenius, der „Insubrische" (d. h. Mailändische) „Apotheker" sei offenbarer Ketzerei und dringenden Verdachtes von Giftmischerei wegen verfolgt worden, während er die Frechheit habe, zu behaupten, er habe die Gnade des Papstes verloren, weil er sich über den

Lebenswandel und die theologischen Meinungen desselben allzu freimüthige Aeußerungen erlaubt habe. Dies sei, fügt Holstenius hinzu, eine schändliche Verleumdung, da der Papst (Fabio Chigi) während der langen Jahre seiner Nuntiatur in Deutschland stets durch die Reinheit seines Lebenswandels geglänzt habe.

Noch deutlicher spricht sich Holstenius in seinem zweiten Briefe, vom 23. Oktober 1660, aus. In demselben heißt es: „Sobald hier bekannt wurde, daß sich der Betrüger Borri aus den katholischen Landen entfernt und nach Straßburg" (wo Böcler Professor war) „geflüchtet hat, um sich unter den Schutz der Stadt zu stellen, kamen Diejenigen, welchen das Wohl Straßburgs am Herzen liegt und die Schlechtigkeit des Menschen bekannt war, zu der Ueberzeugung, daß sein Aufenthalt daselbst nicht von langer Dauer sein könne: konnte es doch nicht fehlen, daß er selbst zu seinem eigenen Verräther werden würde. Ich vernehme, daß dies nun wirklich geschehen ist, und bedaure, daß ein braver Gelehrter seitens des schändlichen Verleumders Unannehmlichkeiten zu erfahren gehabt hat. Wie peinlich Dir nun auch diese Angelegenheit sein mag, so ist sie doch im Grunde unbedenklich, da Dein Ruf viel zu hoch steht, als daß er durch die Bemühungen jenes verruchten Schwindlers Schaden zu leiden vermöchte; ja, er wird, wenn alle jene Verleumdungen zurückgewiesen sind, in nur noch hellerem Lichte strahlen."

„Allerdings kann ich mich nicht genug darüber wundern, daß unsere deutschen, nun schon so oft betrogenen Fürsten die Betrügereien derartiger Schelme immer noch nicht sofort durchschauen: sie lassen sich goldene Berge versprechen, um dann wie goldene Schafe geschoren zu werden."

Im Folgenden erwähnt der Briefschreiber, daß Borri jedenfalls gelogen habe, wenn er in Straßburg erzählte, die Königin Christina von Schweden wolle nichts mehr von Böcler (der früher Professor an der Universität Upsala gewesen war, diese

Stellung aber wegen verschiedener Mißhelligkeiten aufgegeben hatte) wissen. Holstenius versichert Böcler, die Königin erwarte vielmehr mit Ungeduld die von ihm (Böcler) vorbereitete neue Ausgabe des Geschichtschreibers Josephus. — Uebrigens dürfte sich Holstenius in doppelter Beziehung getäuscht haben; denn einmal war Christina damals längst in diejenige Periode ihres Lebens eingetreten, in welcher sie die früher so warm verehrten Klassiker mit unverhohlener Gleichgültigkeit betrachtete und ihr nichts gleichgültiger war, als die Verbesserung eines griechischen Textes, und andererseits würde Borri schwerlich später — wie gleich zu erwähnen sein wird — bei Christina Zutritt gefunden haben, wenn er ihr früher in Rom nicht näher getreten und in dauernder Verbindung mit ihr geblieben wäre.

Der sonstige Inhalt des Briefes bezieht sich auf die in Rom gegen Borri angestrengte Kriminaluntersuchung wegen Giftmischerei und Ketzerei, Anklagen, deren erste Holstenius seiner Stellung und Entwickelungsgeschichte entsprechend ebenso ernst nehmen mußte, als uns die zweite komisch erscheint, da Borri gar nicht beschuldigt wurde, aus dem gewissermaßen platonischen Giftstudium zum Nachtheile irgend Jemandes in die Praxis übergegangen zu sein. Hierüber fügt Holstenius mehrere Aktenstücke bei, in deren abschriftlichen Besitz er leicht kommen konnte, weil sein Patron Francesco Barberini, Bischof von Porto (d. h. Porto d'Anzio), Vorsitzender der aus zehn Kardinälen bestehenden Inquisitionskongregation war.

Das wichtigste der erwähnten Aktenstücke ist wohl ein notarielles, italienisch abgefaßtes Instrument. Es lautet seinem wesentlichen Inhalte nach in der Uebersetzung folgendermaßen.

„Da dem Tribunale Seiner Eminenz des Herrn Kardinalvikars am 12. August 1659 die Anzeige zuging, daß Guiseppe Palma in einer Bodenkammer des Hauses, welches er mit seiner Ehefrau Katharina bewohnt, Geräthschaften aufbewahrt, welche

zur Anfertigung von Münzen bestimmt sind, ebenso zahlreiche giftige Flüssigkeiten, so wurde von dem Kriminallieutenant des erwähnten Kardinals eine Haussuchung, und, falls das Resultat danach sein sollte, Beschlagnahme angeordnet.

„Unmittelbar nach Erlaß dieses Befehls begab sich der Substitut des Fiskals mit einem Notar und seinen Leuten in die Behausung des erwähnten Palma. In Gegenwart der Ehefrau desselben und zweier Zeugen wurde eine Haussuchung vorgenommen. In der Bodenkammer wurden Retorten, sowie große und kleine Flaschen vorgefunden, darunter hundert und eine Flasche, welche mit verschiedenen Flüssigkeiten angefüllt waren. Theils waren sie offen, theils mit Glasstöpseln verschlossen. Außerdem fanden sich Schachteln mit allerhand Pulvern, Dreifüße mit vier Beinen (trepiedi da quattro gambe), Destillirgefäße aus Blech, Kohlenbecken und ähnliche Dinge vor. Der gesamte Befund wurde in Gegenwart der erwähnten Zeugen in Kisten verpackt, verschlossen, versiegelt und den Zeugen zur Aufbewahrung übergeben.

„Am folgenden Tage verfügte der Richter auf Antrag des Fiskals, die Sache solle in Erwägung gezogen werden. Die Kisten wurden in Gegenwart der Zeugen geöffnet, der Inhalt als aus der tags vorher vorgenommenen Haussuchung stammend, anerkannt, und ein Arzt, ein Wundarzt und ein Apotheker als Sachverständige zugezogen, um dem Gerichtshofe Auskunft über die Eigenschaften der beschlagnahmten Dinge zu gewähren."

Wir übergehen die Aufzählung der einzelnen Inventarstücke und erwähnen zunächst, daß der Arzt zwei Stücke Antimon, eine Schachtel mit Alaun, eine andere mit Eisenfeilspänen, eine dritte mit Schwefelblume, sowie etwas Quecksilber und Calomel unter den beschlagnahmten Gegenständen fand. Die Flüssigkeiten erklärte er, erst untersuchen zu müssen, ehe er imstande sei, ein Urtheil darüber abzugeben. Wundarzt und Apotheker schlossen sich, wie billig, diesem Gutachten an.

„Darauf wurde“ — so heißt es weiter — „alles wieder eingepackt und versiegelt und zu dem Verhöre Katharinas geschritten. Sie sagte aus, daß ihr Ehemann die beschlagnahmten Gegenstände im Jahre 1658 aus der Wohnung des Francesco Borri in die seinige habe bringen lassen. Er habe dies aus Freundschaft für denselben gethan, nachdem sich Borri nach Mailand zurückbegeben hatte. Sie wisse nicht, aus welchem anderen Grunde ihr Ehemann die erwähnten Gegenstände in seine Wohnung hätte schaffen lassen sollen, da er sich niemals selbst mit denselben beschäftigt habe. Daß sich Borri mit denselben zu schaffen gemacht habe, wisse sie allerdings; besonders habe er Flüssigkeiten destillirt, und dabei sei ihm Palma zur Hand gegangen. Ihr Mann habe ihr mitgetheilt, daß ihn Borri vor seiner Abreise nach Mailand gebeten habe, die erwähnten Gegenstände in seine Obhut zu nehmen. Palmas selbst hat man noch nicht habhaft werden können, da er sich in die Kirche San Pietro in Vincola geflüchtet hat. Seiner Frau und seiner Schwägerin ist Hausarrest auferlegt worden. Das Verfahren wird weiter fortgeführt.“

Indes war die Untersuchung wegen Giftmischerei erst die Folge eines früher angestrengten Prozesses. Am 20. März 1659 richtete nämlich die aus zehn Kardinälen bestehende Inquisitionskongregation ein langes — ebenfalls von Holstenius mitgetheiltes — Schreiben an zahlreiche kirchliche Würdenträger, worin dieselben aufgefordert wurden, Francesco Giuseppe Borri vor ihren Richterstuhl zu laden, ihm selbst aber befahlen, sich ihnen binnen dreimal dreißig Tagen zu stellen, um sich gegen die Anklage der Ketzerei zu vertheidigen. Da der Aufenthaltsort des Angeklagten unbekannt war, so wird verfügt, er solle sich durch eine an drei Orten in Rom — darunter wurden in erster Linie die Thüren der Basilika des Apostelfürsten, das heißt der Peterskirche, genannt — angeheftete Citation ebenso vorgeladen

erachten, als wenn er den Befehl persönlich entgegengenommen hätte.

Da sich Borri nicht stellte und aus dem katholischen Machtbereiche entflohen war, so verhängte die Inquisition ihrer Drohung gemäß die „größere“ Exkommunikation über ihn. Darauf bezieht sich das letzte, dem Professor Böcler übersandte Aktenstück: es ist die gedruckte Bekanntmachung, daß der Inkulpat exkommunizirt ist, unterzeichnet von Giovanni Lupo, Notar der „heiligen allgemeinen Römischen Inquisition“ und angeheftet an die Thüren der Hauptkirchen der Stadt Rom.

In seiner Vaterstadt verstand es Borri, Jünger um sich zu sammeln, denen er in geheimen Zusammenkünften allerhand wunderbare Dinge enthüllte. Er stellte eine allgemeine Kirchenverbesserung in nahe Aussicht, behauptete, der Erzengel Michael unterstütze ihn in ganz besonderer Art, und schwor darauf, ihm selbst sei es beschieden, an der Spitze eines Heeres von Gläubigen die Welt im Glauben zu einigen.

Aber er ging in seinen Irrlehren noch weiter: seine Ketzerei war dabei um so gefährlicher und mußte der Inquisition um so strafwürdiger erscheinen, je enger er sich in der Entwickelung seiner dogmatischen Phantastik an die Lehren der katholischen Kirche anschloß.

Er behauptete, die Jungfrau Maria sei in Wirklichkeit göttlich und mit dem heiligen Geiste eins, da schon ihre Mutter, die heilige Anna, vom heiligen Geiste empfangen habe. Diejenigen Priester, welche seiner Lehre anhingen, ermahnte er darauf hin, die Jungfrau Maria bei dem Meßopfer anzubeten; denn eben auch die Jungfrau Maria war seiner Behauptung nach im Fleische bei dem Sakramente des Abendmahls zugegen. Der Fall Lucifers sollte darin bestanden haben, daß er Jesus und Maria nicht hatte anbeten wollen. Einige aus Lucifers Gefolge sollten bei seinem Sturze in der Luft hängen geblieben

sein, worauf dann Gott aus ihnen die Elemente und die Thiere geschaffen habe. Deshalb also sei die Thierseele sterblich, weil sie aus oder zugleich mit den bösen Geistern geschaffen worden sei. Wie Gott dem Apostel Paulus die Kraft verliehen habe, den Apostel Petrus zu strafen, so habe Paulus weiterhin diese Kraft ihm, Francesco Guiseppe Borri, mitgetheilt: dieser letzte Satz war offenbar das Aergste, was Borri überhaupt äußern konnte, weil er sich damit über die Autorität des Nachfolgers auf dem Stuhle Petri hinwegsetzte. In denselben Gedankenkreis gehörte es ferner, daß er die ihm selbst zu theil gewordene Erleuchtung durch Auflegung der Hände seinen Schülern mittheilen zu können behauptete.

Borri beschränkte sich jedoch keineswegs auf theoretische Belehrung und dogmatische Verführung; die Dinge dieser Welt erschienen ihm, wie so vielen Grüblern und Phantasten außerordentlich begehrenswerth; sein Biograph behauptet sogar, daß er von seinen Anhängern das Gelübde der Armuth und die Ablieferung alles Geldes verlangte, welches sie etwa besaßen. Auch verschmähte es der Prophet nicht, die Sorgen auf sich zu nehmen, welche ihm die Aufbewahrung der abgelieferten Gelder auferlegte. Eine der dringendsten Ermahnungen, die er den Gläubigen zu theil werden ließ, war die, alles ihnen Anvertraute mit unverbrüchlichem Stillschweigen zu bedecken. Wirklich scheint denn auch das Geheimniß seitens der Schüler verhältnißmäßig lange bewahrt worden zu sein.

Aber es ist eine alte Erfahrung, daß Leute vom Schlage Borris gerade selbst der Inquisition die Waffe liefern, mit welcher sie später angegriffen werden. Derartige Apostel sind häufig von einer wahren Schreibwuth ergriffen, und jeder will sein Evangelium schriftlich fixiren. Freilich rehabilitiren sie sich durch diese Unvorsichtigkeit bis zu einem gewissen Punkte in den Augen der Nachwelt, denn kein gewöhnlicher Schwindler würde

sich zu derartigen Aufzeichnungen herbeilassen; wenn es Borri lediglich um Gelderwerb zu thun gewesen wäre, so hätte er sich die Mühe sparen können, seine Lehren nicht nur brieflich außerhalb Mailands zu verbreiten, sondern sie auch mehreren seiner Jünger zu diktiren. Als er dann endlich Wind davon bekam, daß die Inquisition aufmerksam auf die neue Sekte wurde, ließ er sich seine Diktate zurückgeben und brachte sie in einem Mailänder Nonnenkloster unter, wo sie dann später von dem Beamten der Inquisition gefunden, mit Beschlag belegt und zur Instruktion des Prozesses gegen den Propheten benutzt wurden.

Borri pflegte zu behaupten, er werde durch einen Stern, den er auch mit geschlossenen Augen zu sehen vermöge, vor jedem ihn bedrohenden Unglück gewarnt; die Inquisition verhaftete einige seiner Mailänder Anhänger, ohne daß es jedoch scheint, daß dieselben über ihren Herrn und Meister, wenigstens vorläufig, Aussagen gemacht hätten. Jedoch gab er zu verstehen, augenblicklich habe er keine besondere göttliche Eingebung. Er bedauerte diesen Mangel um so aufrichtiger, als er gerade jetzt im Begriffe gewesen war, mit der Errichtung der neuen Gottesherrschaft Ernst zu machen.

Was nun folgt, klingt in der Erzählung von Borris Biographen wie leere Phantasterei, hat aber vielleicht einen sehr ernsten thatsächlichen Hintergrund gehabt. Borri hatte nämlich angeblich seinen Anhängern versprochen, er wolle dem Volke auf dem Platze vor dem Mailänder Dome in längerer Rede all das Schlimme auseinandersetzen, was die Bevölkerung unter der spanischen Herrschaft an Leib und Seele zu ertragen hätte. Dabei hätte er geglaubt, seine Anhänger so mit sich fortreißen zu können, daß er an ihrer Spitze nach dem Palaste des Erzbischofs ziehen, seine in demselben inhaftirten Anhänger befreien, den Erzbischof ermorden, dann mit dem Gouverneur dasselbe vornehmen und endlich sich selbst zum Herzoge ausrufen lassen könnte.

Sollte der alte, nie ganz gebeugte Ambrosianische Trotz in der Bevölkerung soweit wieder erwacht gewesen sein, daß Borri auf einen Ausbruch gegen Spanien rechnen konnte und Anhänger gewonnen hatte, deren Hülfe ihm die Verwirklichung seiner hochfliegenden Pläne als möglich erscheinen ließ? Eine Nachricht aus seinem späteren Leben, die weiter unten zu erwähnen sein wird, legt den Glauben nahe, daß Pläne nationaler Wiedergeburt und Abschüttelung der Fremdherrschaft in denjenigen Tiefen seiner Seele schlummerten, welchen der Stein der Weisen und die Goldmacherei an dem anderen Pole seines inneren Lebens entsprachen.

Inzwischen war Borris Prozeß in Rom weiter geführt und er endlich in contumaciam verurtheilt worden. Am 3. Januar 1661 wurde sein Bild durch ganz Rom gefahren und endlich auf Campo di Fiore, an derselben Stelle, wo die Flammen von Giordano Brunos Scheiterhaufen verzehrt hatten, was an einem der tiefsten Denker jener Zeit Sterbliches war, an den Galgen gehenkt und schließlich mit denjenigen seiner Schriften, deren man habhaft werden konnte, verbrannt.

Borri selbst hatte sich längst in Sicherheit gebracht; während seine Mailänder Anhänger ihren Irrglauben auf einem vor dem Dome errichteten Gerüste öffentlich abschwören mußten, um dann nach Rom in den Kerker der Inquisition gebracht zu werden, wo sie, wie die im Jahre 1681 herausgegebene Lebensbeschreibung sagt, „wenn sie nicht gestorben sind, noch heute schmachten" — eilte er, wie behauptet worden ist, zuerst nach Padua und dann nach Straßburg. Hier erhielt er die Nachricht von der in Rom vorgenommenen Exekution und behauptete in Wiederholung einer alten Prahlerei, sich genau darauf besinnen zu können, daß er niemals in seinem Leben so stark von Frost gelitten habe, als eben am 3. Januar 1661.

Als Opfer der Inquisition fand Borri in Straßburg

Entgegenkommen und gute Aufnahme, und erwarb sich durch seine chemischen Experimente und medizinischen Kenntnisse, wie es scheint, reichliche Mittel zum Leben. Trotzdem begab er sich noch in demselben Jahre nach Amsterdam, wie sein Biograph sagt, um in der größten und reichsten Handelsstadt der damaligen Welt seinen Durst nach Ruhm und Gold zu befriedigen, — wie wir aus dem Briefe des Holstenius entnehmen können, auch wohl deshalb, weil er sich durch seine Stellung dem hochangesehenen Böcler gegenüber in Straßburg unmöglich gemacht hatte: welch ein Gegensatz! Böcler, ein unendlich eifriger akademischer Lehrer, belohnt für sein emsiges Betreiben der blöden philologischen Kritik und der gläubigen Polyhistorie jener Zeit durch eine Pension des Königs Ludwig XIV. von Frankreich, ebenso wie durch den lauten Beifall der deutschen Gelehrtenwelt, das typische Vorbild eines Wagner, — und jener Faust, der nichts auf Erden und im Himmel kennen wollte, das seinem Drange zu widerstehen vermocht hätte.

Möglicherweise ist auf einen Aufenthalt Borris in Padua nur aus einer mißverstandenen Stelle eines Briefes geschlossen worden, welchen er am 16. Februar 1661 aus Straßburg an einen ungenannten Professor der Philosophie an der Universität Padua gerichtet hat. Da er in diesem Briefe sagt, er habe sich mit seinem Korrespondenten viel über philosophische Gegenstände in Mailand* unterhalten, so wäre es zum mindesten seltsam, wenn er in diesem Zusammenhange Padua nicht erwähnte, falls er sich überhaupt dort aufgehalten hätte.

Von der Gesinnung, in welcher dieser 137 Duodezseiten umfassende Brief geschrieben ist, giebt folgende Stelle des Eingangs den deutlichsten Begriff:

„Einigen Trost für das Ungemach, mich mit Ihnen nicht

* P. 192 . . . la gratissima presenza di V. S. . . . in Milano . . . mentre ambidue si (lies ci) ritrovassimo in quella Città.

unterhalten zu können, finde ich in den häufigen Unterhaltungen mit einigen deutschen Gelehrten, deren Wissen ebenso tief, als ihre Grundsätze von den unserigen verschieden sind, so daß ich es aussprechen muß, daß uns die Jesuiten in ihrem philosophischen Unterricht mit völlig falschen Ansichten erfüllen: anders kann ich nämlich die Narrheiten des Aristoteles nicht bezeichnen, nachdem ich dieselben mit aller Kraft gegen die erwähnten Gelehrten vertheidigt habe, jedoch derartig, wie man zu sagen pflegt, in den Sack gesteckt worden bin, daß ich mich nothgedrungen auf ihre Seite geschlagen habe. So bedaure ich es denn auf das lebhafteste, daß sich die neue französische Philosophie nicht in Italien vertreten läßt, da dieselbe viele Männer, wie Sie selbst, die Wahrheit eifrig suchen, von ihren Irrthümern zurückbringen würde."

Der größte Theil des Briefes ist heute ohne besonderes Interesse, da er hauptsächlich die Ansicht weiter ausführt, welche Descartes aufgestellt hatte, ohne denselben jedoch zu nennen, wonach die Thiere ohne Empfindung und Seele, vielmehr nichts als Maschinen waren. Dagegen verdient folgende Stelle S. 218 Beachtung:

„Aus den irrigen Eindrücken und Anschauungen der Kindheit erklärt es sich, daß viele Philosophen der Seele, den Engeln und Gott selbst körperliche Ausdehnung beigelegt haben, ebenso wie sie für die Seelen eine besondere Gestalt annahmen, indem sie dieselben für rund ausgaben. Hat doch Fabri in seiner Metaphysik behauptet, die Engel könnten sich undurchdringbar (impenetrabile) machen ebenso wie die Körper. „Dies würde," fährt Borri fort, „unserem Auffassungsvermögen die Vorstellung einer vierdimensionalen Größe gewähren (una dimensione di quattro piedi), die zugleich rund und durchdringlich ist, und einem Körper ganz ähnlich wäre, da ja ein derartiger Geist roth, grün oder blau sein könnte, wie die

Lichtstrahlen bei der vorausgesetzten Undurchdringlichkeit eines Engels zurückgestrahlt werden und eine Farbenempfindung hervorbringen müßten."

So urtheilten in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts die Männer, welche den Stein der Weisen suchten und Gold machten!

Borri war offenbar viel zu klug, um den Leuten bei jeder Gelegenheit mit dem Steine der Weisen zu kommen. Dieses werthvolle Geheimniß sparte er, wie es scheint, nur für besonders günstige Gelegenheiten und für Personen auf, die sich wunderempfänglicher zeigten als die gemeine Alltagswelt. Ebensowenig ließ er, soweit man sieht, auch nur eine Silbe von seiner Dogmatik verlauten; vielmehr hatte er für Amsterdam etwas in Bereitschaft, was, wenn man jene Zeit mit der Gegenwart vergleicht, dort stets ganz besonders zugkräftig ist: er trat als berühmter Arzt auf, der alle möglichen Krankheiten zu heilen im stande war. Fürsten und vornehme Leute aus aller Herren Länder kamen nach Amsterdam, um sich in die Behandlung des unfehlbaren Heilkünstlers zu geben. Er machte solches Glück mit seinen Kuren, daß er sich nur in einer prächtigen Karosse und umgeben von einer zahlreichen Dienerschaft sehen ließ. Die Stadtvertretung ernannte ihn zum Ehrenbürger, die reichsten Familien bewarben sich um seine Gunst, und er schien, gerade so wie ein anderer italienischer Abenteurer hundert Jahre später, die Auswahl unter den Töchtern des Landes zu haben, — da kam der Krach. Borri trieb so großen Luxus, daß er zur Befriedigung seiner Verschwendungssucht große Summen geborgt hatte. Einige seiner Kuren schlugen fehl, die Gläubiger drängten ihn, und Borri sah sich genöthigt, bei Nacht und Nebel aus Amsterdam zu entfliehen. Es gelang ihm glücklich zu entkommen, und zwar beladen mit Diamanten, die er dem einen Theile seiner Gläubiger, und versehen mit Reisegeld im Betrage von

mehr als zwölftausend Dublonen, die er dem anderen abgeschwatzt hatte.

Die holländischen Behörden erließen Steckbriefe hinter ihm, aber vergeblich. Es kam — wenigstens vorläufig — nicht heraus, wohin er geflohen war; er hatte sich nämlich insgeheim nach Hamburg begeben, wo er sich unter den Schutz der Königin Christina von Schweden stellte, welche sich damals in Hamburg aufhielt. So erzählt der Biograph. Erklärlich wird die glücklich bewerkstelligte Flucht und das Fehlschlagen der Bemühungen seitens der Holländer, seiner habhaft zu werden, erst daraus, daß er, wie aus dem Schreiben des Lucas Holstenius an Böcler — wenigstens indirekt — hervorgeht, die Königin schon früher in Rom gekannt hatte. Einen beliebigen, ihr ganz fremden Abenteurer würde sie schwerlich überhaupt vorgelassen haben; nahm sie ihn aber unter ihr Gefolge auf, so war er vor den Nachstellungen seiner Gläubiger sicher.

Bekanntlich erfreute sich die Tochter Gustav Adolphs einer sehr guten Gesundheit, der Wundermann konnte ihr also in ärztlicher Beziehung nichts nützen. Ein unglückliches Verhängniß hatte einen unbezähmbaren Feuergeist in den Körper eines Weibes gebannt; während der Mann in den Mächten dieser Welt die Schranken erkennt, die er verrücken, aber nicht überspringen kann, glaubte Christina die ganze Welt zum Spielball ihrer Laune geschaffen; mit Wissenschaft und Staatskunst hatte sie angefangen; nach dem Ernst kam der Spaß, und was sie früher in Begeisterung versetzt hatte, verhöhnte und verspottete sie später mit der barbarischen Frechheit, die sie während ihres ruhelosen Wanderlebens in den Ländern des civilisirten Südens zur Schau trug. Dann kam die Religion an die Reihe, bis sie auch der Frömmigkeit müde wurde und sich den Leidenschaften in die Arme warf, die in Fontainebleau in dem blutigen Schauspiele zum Ausbruch kamen, welches die Welt ihren Namen

nur mit Schaudern nennen ließ. Nur eins war ihr noch übrig: der Blick in jene Tiefen, welche die Kirche ihren Gläubigen verschloß, die Beschäftigung mit der Kunst der Künste, die dasjenige Metall in verschwenderischer Fülle versprach, dessen die Königin auf den phantastischen Irrfahrten ihres verfehlten Lebens nur allzusehr bedurfte.

Borri legte seine ärztliche Kunst für passendere Gelegenheiten bei Seite, verwandelte sich wieder in den Adepten und versprach der Königin, den Stein der Weisen zu finden. Christina verwandte viele tausend Thaler auf die Manipulationen, mittelst deren der Wunderstein hergestellt werden sollte, nachdem ihr Borri durch einige gelungene Experimente eine unwiderstehliche Sehnsucht nach der Offenbarung des Geheimnisses eingeflößt hatte. Vielleicht war es ein Glück für Borri, daß sich die Königin niemals längere Zeit einem und demselben Gegenstande zuzuwenden pflegte, auch wenn er in das Gebiet fiel, in welchem ihre augenblickliche Laune umherschweifte, denn sonst dürfte ihr das langsame Tempo, in welchem sich die Vorbereitungen zur Herstellung des Steines der Weisen bewegten, das Gewissen für die Erwägung geschärft haben, wie unrecht es eigentlich war, den Wundermann mit seinen Diamanten und Dublonen seinen Gläubigern vorzuenthalten, und sie hätte ihn vielleicht dem Rathe der Stadt ebenso kaltblütig zur Verfügung gestellt, wie sich später der deutsche Kaiser seiner entledigte.

Sobald also die von ewiger Unruhe gepeinigte Schwedenkönigin Hamburg verließ, machte sich auch Borri auf den Weg. Er ging nach Dänemark; an den königlichen Hof dürfte ihm Christina eine Empfehlung mitgegeben haben. Hier war alles Feuer und Flamme für den Stein der Weisen. König Friedrich III. wies Borri ein Haus bei Christianstadt zum Laboratorium an. Zwei Jahre lang experimentirte er in demselben, indem er bedeutende Summen verschwendete.

Endlich war der Augenblick gekommen, in welchem sich das große Geheimniß den Gläubigen zeigen sollte. Da entstand eine Schwierigkeit: der König wollte die Sache innerhalb, nicht außerhalb der Stadt vor sich gehen sehen, der Wundermann dagegen konnte oder wollte kein neues Laboratorium bauen. Endlich fand sich ein Ausweg: das Haus, in welchem sich das Laboratorium befand, war von Holz; es wurde also auf Rollen gesetzt, an die Stadtmauer herangeschoben und schließlich in einer nicht näher erläuterten Weise mit ungeheueren Kosten über die Mauer in die Stadt hineingeschafft. Auf welche Weise diese ganze Angelegenheit zuletzt ablief, wird leider nicht berichtet.

Borris Stellung in Dänemark beruhte übrigens nur zum Theile auf den alchemistischen Wundern, die er ausführen zu können behauptete. Er hatte seine ärztliche Praxis wieder aufgenommen und zwar mit solchem Erfolge, daß der eingangs erwähnte Thomas Bartholinus jene enthusiastischen Briefe an ihn richtete, aus denen ersichtlich ist, daß Borri besonders durch seine augenärztliche Thätigkeit das größte Aufsehen erregt hatte. Aus Borris hierauf bezüglicher, in ausgezeichnetem Latein verfaßten Antwort setzen wir folgendes her:

„Ich hielt mich in Rom Studirens halber auf, als mir zu Ohren kam, daß der erlauchte Fürst Giovan Paolo Giordano Orsini die Augen verschiedener Thiere auf chirurgischem Wege wiederhergestellt habe, eine Kunst, welche ihn ein neapolitanischer, der Kriegsunruhen wegen in der Verbannung lebender Kavalier gelehrt hatte. Diese Nachricht regte mich dermaßen auf, daß ich nicht weiß, was ich darum gegeben hätte, um jenes Geheimniß kennen zu lernen. Inzwischen war der Neapolitaner aus Rom in sein Vaterland zurückgekehrt, so daß ich den Vorsatz faßte, lediglich zu diesem Zwecke nach Neapel zu reisen. Gerade zu dieser Zeit brach die Pest erst in Neapel und dann in Rom aus und zwang mich, nach meiner Vaterstadt Mailand

zurückzukehren: diejenigen sind also weit von der Wahrheit entfernt, welche behaupten, ich habe die ärztliche Kunst in Neapel ausgeübt, aber in unserer verderbten Zeit steht es dem Quaken im schmutzigen Sumpfe sitzender Frösche stets frei, durch ihre Lügen die Wahrheit zu verdunkeln.

Mein wechselndes Lebensschicksal führte mich aus Italien nach Deutschland und aus Deutschland nach Amsterdam." Bezeichnenderweise spricht Borri in diesem für die Oeffentlichkeit bestimmten Schreiben nur von seiner sors varia, während er in dem oben (S. 16) erwähnten Privatbriefe ganz offen den Verlust seines guten Namens durch die Verfolgungen der Inquisition (la perdita della mia riputazione per le persecuzioni dell'Inquisizione) erwähnt. „In Amsterdam," fährt er fort, „besuchte mich ein feingebildeter englischer Baronet (Eques), Namens Robert Southwell,* dem ich mehrere wichtige chemische Experimente zeigte. Aus Dankbarkeit nahm er jene wunderbare Operation nicht nur eigenhändig mit den Augen einer Gans vor, sondern theilte mir auch mit, welcher Flüssigkeit er sich dabei bediente, und zwar nach Anleitung eben jenes Neapolitaners, mit dem er zufällig in demselben Gasthofe in Florenz gewohnt hatte. Dieselbe wird aus den Blättern des Schellkrautes, und zwar, um die Fäulniß zu verhindern, unter Zusatz von einem Gran Kampfer gewonnen. Dies ist das ganze, mir von Sir Robert Southwell mitgetheilte Geheimniß."

Ob der englische Arzt wegen seiner Verdienste Baronet geworden war — möglicherweise waren die Engländer den kontinentalen Nationen schon damals in der Anerkennung ärztlicher Charlatanerie weit voraus — oder ob er zu der bekannten katholisirenden und jesuitirenden Familie Southwell gehörte und Eques auch hier nur Kavalier bedeutet, ist ziemlich gleich-

* Dieser Familienname ist offenbar gemeint: im Originale steht Sothuel.

gültig; auffallend kann im ersten Augenblicke die Offenheit erscheinen, mit welcher Borri die Zusammensetzung seines kostbaren Arcanums darlegt. Die Sache erklärt sich jedoch einfach daraus, daß er, was ihm Jeder gern glauben wird, als eine der wesentlichsten Vorbedingungen zum glücklichen Gelingen einer Augenoperation die Leichtigkeit der Hand des Operateurs hinstellt.

Darauf folgt dann die Beschreibung der wunderbarsten Kuren, wobei er die Zusammensetzung einer Salbe angiebt, die noch weit heilkräftiger sein sollte als das Schellkraut, und deren Zusammensetzung hauptsächlich dadurch interessant ist, daß sie dann am wirksamsten war, wenn ihr ein halbes Pfund feines Gold beigemischt wird. Bei seiner sonstigen Offenheit hätte Borri vielleicht hinzusetzen sollen, in welchem Verhältniß dieses halbe Pfund zu den sonstigen Bestandtheilen seines Medikamentes stehen mußte; es dürfte anzunehmen sein, daß er dieses Verhältniß je nach der Schwere des Falles und der Zahlungsfähigkeit des Patienten variiren ließ. Dabei konstatirt er mit mitleidigem Achselzucken, daß die meisten Chemiker von einer derartigen Verwendung des Goldes nichts wissen wollten, während er sie doch auch in anderen Krankheiten, besonders Scharlachfieber und Ausschlag, mit dem besten Erfolge angewandt habe.

Während der König von Dänemark dem Adepten nicht nur alles glaubte, was er ihm von alchemistischen Wundern versprach, sondern auch in Regierungs- und sonstigen weltlichen Angelegenheiten seinem Rathe folgte, verhielt sich der Adel des Königreiches mit dem Kronprinzen an der Spitze wesentlich anders. Trotz der, wie es scheint, wirklich hohen Achtung, welche er als Arzt genoß, konnte man es doch nicht gleichgültig mit ansehen, wie wenig jeder Andere bei Hofe im Vergleiche mit dem verdächtigen Abenteurer galt. Lange Zeit indes schlugen alle Versuche fehl, ihn aus seiner Vertrauensstellung beim Könige zu verdrängen, bis Borri freiwillig das Feld räumte, als er

über die Absichten ins klare kam, welche der Kronprinz für den Fall hegte, daß er zur Regierung gelangte, — ein Ereigniß, daß bei der schweren Erkrankung Friedrichs III.* in naher Aussicht stand.

Der Prinz dachte gar nicht daran, Borri seinen holländischen Gläubigern auszuhändigen; er wollte ihn einfach ins Gefängniß werfen lassen, — gewiß das praktischeste Verfahren einem solchen Arzte und Adepten gegenüber, der seine Doppelthätigkeit ebensowohl im Gefängnisse wie auf freiem Fuße ausüben konnte, und dem man, wenn seine Goldmacherei glückte, die großen Summen, um welche er den dänischen Staatsschatz erleichtert hatte, mit Wucherzinsen wieder abnehmen zu können hoffte.

Wohin sollte er fliehen? In den katholischen Ländern drohte ihm die Inquisition, in den protestantischen seine Gläubiger und die allmählich wohl überall verbreitete Meinung, daß seine Kuren und Goldmacherexperimente ebenso theuer in der Ausführung als ungewiß in ihren Resultaten waren. Es blieb ihm also nur noch die Türkei übrig, und dahin machte er sich denn auch auf den Weg, begleitet von seinen treuesten Dienern und versehen mit einer großen Summe baaren Geldes.

Glücklich gelangte er bis dicht an die türkische Grenze. Da wollte es sein Unglück, daß das Nachtquartier in der letzten österreichischen Ortschaft (am 13. Mai 1670) so schlecht war, daß Borri mit Vergnügen das Anerbieten des Besitzers derselben annahm, in seinem Schlosse statt in der elenden Dorfkneipe zu übernachten. Der Graf von Goldingen hatte gehört, daß ein großer Herr mit ansehnlichem Gefolge in seinem Dorfe übernachten wolle, und kam auf die Vermuthung, derselbe möchte zu den Verschwörern gehören, welche im Jahre 1667 unter

* Gestorben 9. Februar 1670.

Leitung Peter Zrinyis und Christoph Frangipanis ein Komplott gegen Kaiser Leopold I. angezettelt hatten, und jetzt möglicherweise einzeln nach der Türkei zu entkommen suchten.

Arglos folgte Borri der Einladung. Nach dem Abendessen begleitete ihn der Graf in sein Schlafzimmer, und wußte ihm in geschickter Weise seine Pistolen wegzunehmen, so daß er als Waffe nur noch seinen Degen bei sich behielt. Als er am nächsten Morgen erwachte, rief er vergeblich nach seinen Dienern. Niemand erschien, um ihm beim Ankleiden behülflich zu sein. Wohl oder übel mußte er ohne Unterstützung aufstehen; sein erster Blick fiel auf die starken eisernen Stangen, mit welchen die Fenster verwahrt waren. Ebenso war die Thür durch ein dreifaches Schloß gegen jeden Oeffnungsversuch geschützt. Einen Diener des Grafen, der ihm Essen brachte, durchbohrte er mit dem Degen, so daß sich Niemand mehr in das Zimmer getraute. Da ließ ihm der Graf durch das Fenster sagen, wenn er verspreche, sich ruhig zu verhalten, so wolle er ihm Nahrung bringen lassen und seinen Leuten den Zutritt zu ihm gestatten. Darauf ging der Gefangene ein.

Bei der nächsten Gelegenheit fragte Borri nach dem Grunde, aus welchem er gefangen gehalten werde. Der Graf ließ ihn wissen, man glaube, er sei in der Verschwörung gegen den Kaiser verwickelt gewesen und wolle deshalb außer Landes gehen. Das war zu viel; nichts ist denn doch unangenehmer, als sich einer hinreichenden Zahl wirklicher Verbrechen bewußt zu sein, und trotzdem wegen einer Sache angeklagt zu werden, an der man in That und Wahrheit unschuldig ist. Wüthend rief er aus: „Ich bin Francesco Guiseppe Borri aus Mailand und komme aus Dänemark!"

Es war gewiß unvorsichtig von Borri, in einem streng katholischen Lande seinen Namen zu nennen, aber wie konnte er auch ahnen, daß derselbe durch einen unglücklichen Zufall

gerade demjenigen Manne zu Ohren kommen würde, der am genauesten über ihn unterrichtet war und das lebhafteste Interesse daran hatte, seiner habhaft zu werden?

Dem Grafen waren die Namen der Verschworenen nicht sämtlich bekannt und er war also außer stande zu sagen, ob Borri zu ihnen gehörte. Demnach mußte sich der Gefangene gedulden, bis Nachricht aus Wien kam. Zufällig überbrachte der Kurier dem Kaiser seine Depesche gerade in dem Augenblicke, wo derselbe dem päpstlichen Nuntius Audienz ertheilte. Sowie dieser den Namen Borri hörte, stellte er namens des päpstlichen Stuhles den Antrag, ihm den Wunderthäter auszuliefern.

Eine solche Kleinigkeit ließ sich nicht abschlagen; der Biograph Borris fügt hinzu, der Kaiser habe dabei von dem Nuntius das Versprechen erwirkt, die Inquisition solle dem Gefangenen das Leben lassen, — ein Versprechen, welches sich nur dann erklären würde, wenn Borri dem Kaiser einen wichtigen Dienst geleistet hätte. Und wirklich soll er ihn, wie eine andere Nachricht besagt, bei der Audienz darauf aufmerksam gemacht haben, daß die in dem Zimmer befindlichen Kerzen vergiftet waren.

Endlich am 15. Juni desselben Jahres begann die Reise nach Rom. Der Weg mußte nothwendig durch das Gebiet der Republik Venedig gehen, und wenn der Biograph berichtet, daß Borri bei Gelegenheit seines Transportes in den venetianischen Staaten Silber in Gold verwandelte, so ist der Grund leicht ersichtlich. Die erlauchte Signoria der Republik war weit davon entfernt, gegen den päpstlichen Stuhl diejenige unbedingte Ehrerbietung zu empfinden, welche die katholischen Fürsten jenseits der Alpen dem Oberhaupte der Christenheit bewiesen; ein Mann, der Gold machen kann, hat überall seinen Werth, und Borri mochte hoffen, die Venetianer würden ihn entschlüpfen lassen,

oder geradezu mit Gewalt zurückhalten, um ihren Staatsschatz um eine neue Hülfsquelle zu bereichern. Vielleicht hat die lange Zeit, welche Borri außerhalb Italiens zubrachte, seine Erinnerung an die heimathliche Denk- und Handlungsweise abgestumpft; jedenfalls fand er sich bitter getäuscht: wenn ein Prophet schon an sich in seinem Vaterlande nicht viel gilt, so haben besonders alle italienischen Goldmacher und Wunderthäter ihrem undankbaren Vaterlande stets den Rücken gekehrt, um im Norden Glauben und Anerkennung zu finden, — kurz, für Borri rührte sich keine Hand. Möglicherweise fand man auch das Material, mit welchem er jetzt operirte, zu theuer; denn während er früher Eisenfeilspäne verwandt hatte, nahm er jetzt Silber, um es in Gold zu verwandeln.

In Rom wurde er in dem Kerker der Inquisition eingeschlossen. Der wieder aufgenommene und wahrscheinlich auf die von Borri nach dem Kontumazurtheile begangenen Ketzereien ausgedehnte Prozeß dauerte länger als zwei Jahre. Endlich, im Oktober 1672 wurden die Akten geschlossen, der Angeklagte in die Kirche Santa Maria sopra Minerva gebracht und ihm in Gegenwart des Kardinalskollegiums sein Urtheil vorgelesen; ob auch dies innerhalb der Kirche oder auf dem Platze vor derselben geschah, wird nicht gesagt; da er jedoch während dieser Prozedur auf einem Schafott stand, und die Inquisition, so geheim auch das Verfahren selbst war, den Schlußakt mit möglichst großer Feierlichkeit und öffentlich vorzunehmen pflegte, so ist als wahrscheinlich anzunehmen, daß Borri sein Urtheil unter freiem Himmel vernahm. Hatte doch die heilige Behörde bei diesem Akte keine unliebsamen Eröffnungen zu befürchten, da die Art der Behandlung, welche die Angeklagten während der Untersuchung erfuhren, jeden Trotz zu brechen, jede Widerstandskraft zu lähmen verstand.

Borri stand auf dem Schafott, indem er in den zusammen-

geknebelten Händen eine brennende Kerze hielt. Unter der langen Reihe der ihm zur Last gelegten Verbrechen mußte er auch die Anschuldigung vernehmen, er habe sich zum Herzoge von Mailand machen wollen. Da richtete er die Augen zum Himmel empor und rief, indem sein alter Trotz erwachte, laut aus, das sei eine Lüge. Bei diesen Worten warf er dem spanischen Kardinal von Porto Carrero einen wüthenden Blick zu. Vorher hatte ihn ein paarmal die Schwäche übermannt, und er war ohnmächtig hingesunken, was sein erbarmungsloser Biograph für Schauspielerei erklärt, während er doch ohne Frage alle Qualen der Folter zu erdulden gehabt hatte, weil, wenn er gleich alles Verlangte gestand, sein Prozeß unmöglich so lange dauern konnte, — aber dieser Vorwurf und der Anblick des verhaßten Spaniers gaben ihm auf einen Augenblick die Kraft wieder: wie lebhaft mochte er sich in diesem Augenblicke der phantastischen Träume erinnern, welche ihm auch den Gedanken eingegeben hatten, der scheußlichen Fremdherrschaft ein Ende zu machen, welche auf dem reichsten Theile Italiens lastete! Schließlich wurde er zu lebenslänglicher Haft im Gefängniß der Inquisition verurtheilt.

Acht Jahre lang hatte er in seinem Gefängniß geschmachtet, da verfiel der französische Gesandte, Herzog von Estrées, in eine Krankheit, gegen welche die Kunst der Aerzte nichts auszurichten vermochte. Ein dem Herzoge befreundeter Kardinal erinnerte sich Borris und ließ ihn aus dem Kerker an das Krankenbett bringen. Borri heilte ihn, was, wie sein Biograph sagt, doch wirklich seltsam war, wenn man bedachte, daß es einem Erzketzer beschieden war, einen Todtgeglaubten wieder zum Leben zu erwecken! Zur Belohnung wurde er in die Engelsburg gebracht, wo er eine mildere Haft, Licht und Luft und die Freude genoß, ungestört seine alchemistischen Experimente fortsetzen zu können. Ja, er soll sogar die Erlaubniß gehabt haben, wöchentlich zweimal in Rom umhergehen zu dürfen.

Wahrscheinlich benahm er sich jetzt sehr klug und vorsichtig; wie weit er sich in den Augen der Welt rehabilitirt hatte, sieht man daraus, daß ihn die Königin Christina, als sie wieder in Rom lebte, mehrmals zu sich kommen ließ. Seinem Ruf konnte es nur zu gute kommen, daß er sich, als der Kardinal Alderano Cibò schwer erkrankte, weigerte, ihn zu besuchen, weil er behauptete, der Kardinal würde ohne seine Hülfe genesen. Und wirklich starb der Patient erst im Jahre 1700, im siebenundachtzigsten Lebensjahre.

Borri hätte jetzt leicht aus seiner milden Haft entfliehen können, aber er pflegte Denen, die ihn in seinem luftigen Gefängnisse besuchten, zu sagen, er sei alt und wolle keinen Lärm mehr in der Welt machen. Nur einmal scheint die alte Lust zu Abenteuern wieder in ihm erwacht zu sein; denn er sprach davon, er wolle nach Konstantinopel gehen und dort Pascha werden. Doch gab er diesem Gedanken keine weitere Folge, sondern blieb ruhig auf der Engelsburg. Dort soll er denn auch im Jahre 1695 gestorben sein. Begraben wurde er in der Kirche Santa Maria Traspontina im Borgo Nuovo, dicht bei der Engelsburg.

Der persönliche Eindruck, den Leute wie Borri ausüben, ist gewöhnlich sehr verschieden von dem, welchen ihre Schriften machen. Eine mächtige Individualität wirkt ganz anders als der todte Buchstabe, zumal wenn die schriftlichen Aeußerungen solcher Geister sich an einen Wunderglauben der Mitwelt wenden, den die Nachwelt längst durch einen anderen Aberglauben ersetzt hat. Denn dem reinen Gedanken, mag er auch so verkehrt sein, verleiht der Gesichtsausdruck und das Auge des Sprechers einen Zauber und Einfluß, der für den späteren Leser verloren ist.

Borri hat eine Reihe wohlgemeinter, stets mit Beispielen aus der Geschichte des griechischen und römischen Alterthums belegter, politischer Ermahnungen an den König von Dänemark

gerichtet, in welchen sich manche Stellen finden, die den Wunderthäter fast lieb gewinnen lassen. So heißt es z. B.: „Was eine Vermehrung der Staatseinnahmen durch die Käuflichkeit der Verwaltungsämter und Richterstellen anlangt, so darf man an derartige Einrichtungen, die nur zur Aussaugung der Armen und zur Bereicherung der Reichen eingeführt wurden, gar nicht einmal denken. Wo sie bestehen, müssen sie sogleich aufgehoben werden, denn man muß der Tüchtigkeit doch wenigstens eine Thür offen lassen.“ Und dies schrieb Borri in derselben Zeit, in welcher im Kirchenstaat kein einziges Amt anders als gegen Kauf vergeben wurde!

Ebenso richtig ist sein Urtheil über das in manchen Theilen Italiens, besonders in den päpstlichen Staaten, vielfach angewandte System der sogenannten Monti, die etwa unseren Staatsanleihen analog waren. Dabei spricht er sich besonders gegen die Leibrenten aus, welche die Päpste in der Form gewährten, daß sie das ihnen übergebene Kapital des Leibrentners während seines Lebens mit acht bis acht ein halb Prozent verzinsten. In diesem Zusammenhange setzt er auseinander, es würde sehr viel besser sein, wenn derartig angelegtes Kapital für die Zwecke der Industrie und des Handels nutzbar gemacht würde.

Manche seiner Ermahnungen sind freilich durch den Gegensatz der Theorie zu seiner eigenen Lebensführung von unfreiwilliger Komik; so wenn er weitläufig auseinandersetzt, man dürfe niemals und unter keinen Umständen sein Wort brechen, obgleich ein großer Mann gesagt habe, es gebe drei Gründe, ein gegebenes Versprechen nicht zu halten, erstens, wenn man diese Absicht überhaupt nie gehabt hat, zweitens, wenn man sein Versprechen bereut, und drittens, wenn die Möglichkeit, es zu erfüllen, ausgeschlossen ist: den ersten Fall erklärt Borri für offenbare

Perfidie, den zweiten als Leichtsinn und Bestialität und für den dritten führt er das Beispiel eines rechtlichen Schuldners an, der sich freiwillig in den Schuldkerker begiebt.

Von allzu strikter Auffassung der Sittlichkeit ist übrigens Borri doch noch etwas entfernt, da er Ludwig XI. als Beispiel eines versprechenstreuen Mannes anführt, da er jenen, dem er sagen ließ, er brauche einen Kopf wie den seinigen, als er sich ihm zur Verfügung stellte, seinem Versprechen gemäß enthaupten ließ.

Aus eigenster Erfahrung sagt er an einer anderen Stelle: „Die Alchemisten versprechen unendliche Reichthümer, Parteihäupter und Reisende leichte Eroberungen von Königreichen und Provinzen, Ingenieure neue wunderbare Geschosse und uneinnehmbare Befestigungen, schändliche Beamte neue Methoden der Steuererhebung und Aussaugung des Volkes: alle diese Anerbietungen können einen Fürsten, der es an Vorsicht fehlen läßt, zu schweren Irrthümern verleiten. Deshalb darf ein Fürst niemals weder sich leichtsinnig auf eine ihm vorgeschlagene Unternehmung einlassen, noch von vornherein einen Antrag ohne genauere Prüfung ablehnen.

Ueberhaupt — und in diesen Worten faßt er an einer anderen Stelle gewissermaßen seine ganze Lebensweisheit zusammen — muß Jeder nur das thun, was recht ist, und was ihm sein Ehrgefühl anbefiehlt. Ueber diesen Grundsatz darf man gar nicht erst streiten, und wer ihn bezweifeln wollte, würde nur zeigen, daß er vom Widerspruchsgeist beseelt, ja schlechten und verbrecherischen Charakters ist. Ebenso aber, wie Niemand aus irgend welchem Grunde eine schlechte Handlung begehen darf, muß er auch, wenn er etwas Gutes auszuführen im Begriff ist, erwägen, ob Zeit und Gelegenheit günstig sind, damit sein Vorhaben nicht etwa überflüssig und unnütz, ja schädlich und gefährlich ist."

Merkwürdig ist auch in dem Fürstenspiegel Borris — denn

so darf man ihn wohl nennen — die Verbindung des Alterthums mit der Gegenwart und der jüngsten Vergangenheit, wobei freilich jede Anspielung auf den Verfasser selbst und seine eigenen Erfahrungen vermieden wird. So erzählt er zur Warnung des Dänenkönigs weitläufig die aus Tacitus bekannte Geschichte des unglücklichen Schatzgräbers Cäsellius Bassus, und kann dabei die Leichtgläubigkeit Neros nicht genug tadeln, der sich auf jene leeren Hirngespinste einließ und das römische Volk mit seiner Habsucht ansteckte. „Da machte es," fährt er fort, „Cosimo dei Medici ganz anders; denn als ein gewisser Don Basilio ein Privilegium von ihm erbat, verborgene Schätze ans Licht fördern zu dürfen, antwortete er ihm, er solle ihm nur mittheilen, wo sich die Schätze befänden, dann würde er die Sache schon allein zu besorgen wissen."

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg.
(982)

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft (vormals J. F. Richter) in Hamburg.